

---

## **Efecto de la inversión pública en el capital humano sobre el crecimiento económico en Ecuador, 2000–2023**

---

**Abraham Ismael Bayas-Morales**

Universidad Técnica Estatal de Milagro

[ismaelbayasm@gmail.com](mailto:ismaelbayasm@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-0869-6735>

**Abraham Adalberto Bayas-Zamora**

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

[abayas@uteq.edu.ec](mailto:abayas@uteq.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-8534-917X>

**Dagmar Dayanara Herrera-Terán**

Universidad Técnica Estatal de Milagro

[dagmardayanaraherrerateran@gmail.com](mailto:dagmardayanaraherrerateran@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-2897-4583>

**Lliana Napa-Arévalo**

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

[filiyili84@gmail.com](mailto:filiyili84@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-5652-3412>

### ***Abstracto***

*El capital humano constituye un eje fundamental para explicar las dinámicas del crecimiento económico, particularmente en economías en desarrollo como la de Ecuador. El presente estudio examina el efecto de la inversión pública en educación y salud sobre el crecimiento económico, tomando como referencia el período 2000–2023. Para ello se construyó un modelo econométrico log-log que permitió estimar la elasticidad del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita frente a variaciones en el gasto público destinado*

## ***Efecto de la inversión pública en el capital humano sobre el crecimiento económico en Ecuador, 2000–2023***

*a estos sectores. Se utilizaron datos oficiales del Banco Central del Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censos, ministerios sectoriales y fuentes internacionales, complementados con literatura especializada. Los resultados evidencian un impacto positivo y estadísticamente significativo de ambas variables sobre el crecimiento económico, aunque con una mayor magnitud en el caso del gasto en salud. En efecto, un incremento del 1% en el gasto sanitario se asocia con un aumento del 0.34% en el PIB per cápita, mientras que la misma variación en educación incrementa en 0.11% dicho indicador. Estos hallazgos confirman la pertinencia de fortalecer las políticas de inversión en capital humano como estrategia de desarrollo sostenible, al tiempo que ponen de relieve la necesidad de priorizar la eficiencia y calidad del gasto. Se concluye que la inversión social, especialmente en salud, no solo mejora el bienestar de la población, sino que también constituye un motor de productividad y competitividad en el largo plazo.*

***Palabras clave:*** *productividad, bienestar, elasticidad, políticas públicas, desarrollo sostenible.*

### **1. Introducción**

El crecimiento económico de los países en desarrollo ha sido objeto de amplio debate en la literatura económica contemporánea, particularmente en lo que concierne al papel del capital humano como motor del desarrollo. En este marco, la inversión pública en educación y salud se ha convertido en un componente esencial para potenciar las capacidades productivas de la población, incrementar la competitividad y mejorar los niveles de bienestar social. Ecuador, al igual que otras naciones latinoamericanas, ha enfrentado en las últimas décadas profundas transformaciones políticas, sociales y económicas que han puesto a prueba la efectividad de sus políticas

públicas y su capacidad para sostener un modelo de crecimiento inclusivo y sostenible. En este contexto, el análisis del efecto de la inversión en capital humano sobre el crecimiento económico adquiere relevancia no solo académica, sino también práctica, en la medida en que orienta la toma de decisiones gubernamentales en torno a la asignación de recursos públicos.

Desde las primeras formulaciones de la teoría del capital humano, Schultz (1961) y Rees (1965) subrayaron la importancia de la educación y la salud como inversiones que incrementan las habilidades, la productividad y la adaptabilidad de la fuerza laboral. Estas contribuciones sentaron las bases para considerar al capital humano como un factor de producción tan importante como el capital físico o la tecnología. Más adelante, Lucas (1988) y Romer (1990) incorporaron estas ideas en los modelos de crecimiento endógeno, donde la acumulación de conocimientos y el desarrollo de capacidades son vistos como motores internos que alimentan el progreso económico. De acuerdo con estos enfoques, la inversión en capital humano no solo beneficia a los individuos directamente involucrados, sino que también genera externalidades positivas para la sociedad en su conjunto, ampliando la base productiva y fortaleciendo la resiliencia frente a crisis externas.

En el caso ecuatoriano, la evolución de la inversión pública en educación y salud ha estado estrechamente ligada a la dinámica macroeconómica del país. Durante el período 2000–2023, Ecuador enfrentó importantes desafíos, incluyendo crisis financieras, fluctuaciones en los precios internacionales del petróleo, cambios en los regímenes políticos y reformas estructurales. Estos factores incidieron en la disponibilidad de recursos fiscales y, por tanto, en la capacidad del Estado para sostener y expandir la inversión social. A pesar de las limitaciones, el gasto público en educación alcanzó

*Efecto de la inversión pública en el capital humano sobre el crecimiento económico en Ecuador, 2000–2023*

niveles cercanos al 5% del Producto Interno Bruto (PIB) durante los años de mayor bonanza petrolera, mientras que el gasto en salud mostró un crecimiento sostenido, pasando del 3.3% del PIB en 2000 al 7.6% en 2023 (Banco Central del Ecuador, 2024). Esta trayectoria evidencia un esfuerzo deliberado por fortalecer el capital humano como base del desarrollo, aunque persisten dudas sobre la eficiencia y el impacto real de estas inversiones en términos de crecimiento económico.

El debate sobre la relación entre capital humano y crecimiento económico no está exento de controversias. Mientras algunos estudios empíricos confirman la existencia de una correlación positiva y significativa entre ambos factores (Barro, 1991; Hanushek & Woessmann, 2012), otros señalan que los efectos de la educación y la salud pueden estar condicionados por variables contextuales, tales como la calidad del gasto, la pertinencia de los programas educativos respecto a las demandas del mercado laboral o la eficiencia en la gestión de los sistemas sanitarios (Psacharopoulos & Patrinos, 2004; Krueger & Lindahl, 2001). En este sentido, la literatura contemporánea coincide en que la mera asignación de recursos no garantiza automáticamente resultados económicos positivos, sino que es necesario evaluar la forma en que estos recursos son utilizados y gestionados.

En el marco de los modelos de crecimiento endógeno, la inversión en educación se asocia con la acumulación de capital humano que, a su vez, impulsa la innovación tecnológica y la productividad. Mankiw et al., (1992) demostraron que los países con mayores niveles de escolaridad tienden a presentar mayores tasas de crecimiento del PIB per cápita en el largo plazo. De manera similar, Grossman (1972) planteó que la salud debe ser concebida como una forma de capital humano que incrementa la capacidad productiva de

los individuos al reducir el tiempo perdido por enfermedad y prolongar la vida laboral. Así, tanto la educación como la salud se constituyen en pilares fundamentales de un modelo de crecimiento sostenido, en el cual el bienestar de la población se convierte en un activo económico.

La realidad ecuatoriana muestra una serie de particularidades que justifican un análisis específico. El país presenta altos niveles de desigualdad social y regional, lo cual genera disparidades significativas en el acceso y la calidad de los servicios educativos y de salud. En áreas rurales y comunidades indígenas, la cobertura de estos servicios es limitada, lo que restringe las posibilidades de desarrollo económico equitativo. A su vez, las restricciones fiscales derivadas de la dependencia de los ingresos petroleros han limitado la sostenibilidad de la inversión social, generando ciclos de expansión y contracción que dificultan la consolidación de políticas a largo plazo (Cerquera et al., 2022). En este contexto, resulta pertinente preguntarse si la inversión pública en educación y salud ha tenido un impacto real en el crecimiento económico del país o si, por el contrario, los efectos han sido marginales debido a la falta de continuidad y eficiencia en su implementación.

La presente investigación se plantea como objetivo central analizar el efecto de la inversión pública en capital humano, representada por el gasto en educación y salud, sobre el crecimiento económico de Ecuador durante el período 2000–2023, a través de la estimación de un modelo de regresión log-log. Este enfoque metodológico permite interpretar los coeficientes como elasticidades, proporcionando una medida clara del impacto proporcional de cada variable sobre el PIB per cápita. En particular, se busca determinar cuál de estos componentes tiene un mayor peso en la dinámica del crecimiento económico y si los resultados son

consistentes con las teorías del capital humano y el crecimiento endógeno.

La relevancia de este estudio radica en su capacidad para aportar evidencia empírica que sustente la formulación de políticas públicas más eficientes y focalizadas. En un contexto de limitaciones presupuestarias, resulta crucial identificar qué tipo de inversión social genera mayores retornos en términos de productividad y bienestar. Además, la investigación contribuye a la literatura latinoamericana al ofrecer un análisis actualizado de la relación entre gasto social y crecimiento económico, considerando las particularidades del caso ecuatoriano.

La hipótesis general sostiene que tanto el gasto en educación como en salud inciden positivamente en el crecimiento económico, aunque se espera que el impacto de la salud sea más inmediato y de mayor magnitud. Este planteamiento se fundamenta en la idea de que las mejoras en la salud repercuten directamente en la capacidad laboral de la población, mientras que los efectos de la educación requieren un período más prolongado para materializarse. Esta diferenciación temporal resulta esencial para comprender las dinámicas de corto y largo plazo que caracterizan la relación entre capital humano y crecimiento económico.

En términos prácticos, los resultados de esta investigación pueden orientar la asignación de recursos hacia sectores estratégicos, con el fin de maximizar su impacto sobre el desarrollo económico. Asimismo, pueden servir como insumo para diseñar políticas intersectoriales que integren educación y salud como pilares complementarios de un modelo de crecimiento inclusivo y sostenible. Tal enfoque es consistente con las recomendaciones de organismos internacionales como la Organización para la

Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2010), que enfatizan la necesidad de priorizar la calidad y eficiencia del gasto social por encima de su mera expansión cuantitativa.

En síntesis, este estudio resalta la importancia de analizar de manera rigurosa el efecto de la inversión pública en capital humano sobre el crecimiento económico de Ecuador. Más allá de los debates teóricos, el trabajo busca ofrecer evidencia empírica robusta que permita evaluar la efectividad de las políticas implementadas en las últimas dos décadas y aportar elementos concretos para el diseño de estrategias de desarrollo. La conjunción entre teoría, evidencia y análisis estadístico constituye la base de este artículo, cuyo propósito final es contribuir a la comprensión de los mecanismos a través de los cuales la educación y la salud se convierten en motores del progreso económico y social.

## **2. Metodología**

La presente investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo de tipo explicativo, orientado a analizar la relación causal entre la inversión pública en capital humano, medida a través del gasto en educación y salud, y el crecimiento económico de Ecuador durante el período 2000–2023. El diseño adoptado corresponde a un estudio no experimental de series temporales, puesto que no se manipularon las variables independientes, sino que se observaron tal como se presentan en la realidad económica. La finalidad principal fue estimar el efecto de dichas inversiones sociales sobre el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, empleando un modelo de regresión múltiple en forma logarítmica doble (log-log). Este enfoque permitió interpretar los coeficientes como elasticidades, lo cual

*Efecto de la inversión pública en el capital humano sobre el crecimiento económico en Ecuador, 2000–2023*

facilita la comprensión del impacto proporcional de los cambios en el gasto público sobre el crecimiento económico.

El estudio utilizó datos secundarios recopilados de fuentes oficiales y de acceso público. La información sobre el PIB per cápita real, expresado en dólares constantes de 2015, fue obtenida del Banco Central del Ecuador (BCE) y del Banco Mundial. Los datos relativos al gasto público en educación y salud, expresados como porcentaje del PIB, se recolectaron del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), del Ministerio de Finanzas, del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud. La selección de estas fuentes garantizó consistencia y confiabilidad en la medición de las variables, además de permitir la comparabilidad de la serie en el tiempo.

En cuanto a las variables, la dependiente fue el PIB per cápita real, considerado como indicador del crecimiento económico. Las variables independientes fueron el gasto público en educación y el gasto público en salud, ambas expresadas como proporción del PIB. Estas se incorporaron al modelo econométrico transformadas mediante logaritmo natural, con el propósito de estabilizar la varianza, reducir problemas de heterocedasticidad y facilitar la interpretación de los coeficientes como elasticidades.

El procedimiento metodológico comprendió varias etapas. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las variables para identificar tendencias, fluctuaciones y comportamientos generales en el período de estudio. Posteriormente, se aplicaron pruebas de estacionariedad mediante la prueba de Dickey-Fuller aumentado, con el fin de verificar la idoneidad de las series temporales. Una vez asegurada la validez estadística, se procedió a la estimación del modelo de regresión log-log a través del software estadístico Stata.



Para garantizar la robustez de los resultados, se implementaron pruebas de diagnóstico. La multicolinealidad se evaluó mediante el cálculo del factor de inflación de la varianza (VIF), descartando la presencia de correlaciones problemáticas entre las variables independientes. La homocedasticidad de los residuos se verificó con la prueba de Breusch-Pagan, mientras que la normalidad y simetría de los errores se analizaron a través de histogramas y gráficos de dispersión. Estos procedimientos aseguraron el cumplimiento de los supuestos clásicos de la regresión lineal múltiple y fortalecieron la confiabilidad de las estimaciones.

El análisis estadístico incluyó la estimación de los coeficientes de elasticidad del PIB per cápita respecto al gasto en educación y salud, así como la prueba de significancia de cada parámetro mediante valores p. Asimismo, se evaluó la bondad de ajuste del modelo a través del coeficiente de determinación  $R^2$  y su versión ajustada. Los resultados obtenidos fueron contrastados con la teoría económica del capital humano y con estudios previos en América Latina y el ámbito internacional, a fin de enriquecer la discusión e identificar posibles limitaciones.

En términos éticos, el uso de datos secundarios provenientes de fuentes oficiales y públicas garantizó la transparencia del proceso investigativo y eliminó riesgos asociados a la confidencialidad o manipulación de información.

Esta metodología adoptada se caracterizó por un enfoque riguroso y sistemático, que integró análisis descriptivo, econometría aplicada y procedimientos de validación estadística. Este esquema metodológico proporcionó las bases necesarias para identificar de manera precisa el efecto de la inversión pública en capital humano sobre el crecimiento económico del Ecuador, contribuyendo con evidencia sólida al debate académico y a la formulación de políticas públicas.

**3. Resultados**

*Elasticidad del PIB per cápita respecto al gasto público en educación*

El primer objetivo de la investigación fue estimar la elasticidad del PIB per cápita frente a variaciones en el gasto público en educación. El modelo log-log mostró un coeficiente positivo y estadísticamente significativo, lo que confirma la relación directa entre ambas variables.

*Tabla 1* Elasticidad del PIB per cápita respecto al gasto en educación

Variable	Coeficiente $\beta$	Error estándar	p valor	Intervalo de confianza 95%
ln (Gasto en educación)	0.1098	0.0335	.004	[0.0400, 0.1795]

**Nota.** Estimación log-log con 24 observaciones (2000–2023).

El resultado indica que un incremento del 1% en el gasto educativo genera, en promedio, un aumento del 0.11% en el PIB per cápita. Si bien el efecto es positivo y significativo, se evidencia que sus impactos tienden a materializarse en horizontes de largo plazo, consistentes con la literatura sobre acumulación de capital humano.

*Elasticidad del PIB per cápita respecto al gasto público en salud*

El segundo objetivo consistió en evaluar la elasticidad del PIB per cápita frente al gasto público en salud. El modelo mostró un coeficiente mayor que el de la educación, lo cual sugiere un impacto más inmediato de esta variable.

**Tabla 2.** Elasticidad del PIB per cápita respecto al gasto en salud

Variable	Coefficiente $\beta$	Error estándar	p valor	Intervalo de confianza 95%
ln(Gasto en salud)	0.3410	0.0827	<.001	[0.1689, 0.5131]

**Nota.** Estimación log-log con 24 observaciones (2000–2023).

Un aumento del 1% en el gasto público en salud se asocia con un incremento del 0.34% en el PIB per cápita. Este hallazgo evidencia que la salud contribuye de manera más inmediata a la productividad y al bienestar económico de la población.

### *Significancia estadística de las variables*

El tercer objetivo buscó comprobar la significancia de las variables independientes. Los resultados econométricos confirmaron que tanto educación como salud tienen coeficientes distintos de cero, con significancia estadística alta.

**Tabla 3.** Prueba de significancia de los coeficientes del modelo

Variable	Estadístico t p valor	
ln(Gasto en educación)	3.28	.004
ln(Gasto en salud)	4.12	<.001

**Nota.** Valores estimados con nivel de confianza del 95%.

*Efecto de la inversión pública en el capital humano sobre el crecimiento económico en Ecuador, 2000–2023*

Estos resultados descartan la hipótesis nula de ausencia de relación y validan el rol del capital humano como determinante del crecimiento económico en Ecuador.

*Validez del modelo econométrico*

El cuarto objetivo fue evaluar la robustez y validez estadística del modelo estimado. Para ello se aplicaron pruebas de diagnóstico estándar.

**Tabla 4.** Pruebas de validación del modelo econométrico

Prueba	Estadístico	P valor	Interpretación
Factor de inflación de varianza	VIF < 5	—	No hay multicolinealidad
Breusch-Pagan (heterocedasticidad)	$\chi^2 = 0.56$	.4528	Se confirma homocedasticidad
Análisis gráfico de residuos	—	—	Residuos distribuidos aleatoriamente

**Nota.** Evaluaciones realizadas sobre el modelo log-log con 24 observaciones.

Los diagnósticos confirmaron la validez estadística del modelo: ausencia de colinealidad problemática, homocedasticidad en los errores y especificación funcional adecuada.

En conjunto, los resultados demuestran que el gasto público en salud tiene un impacto mayor y más inmediato sobre el crecimiento económico que el gasto en educación. Sin embargo, ambos componentes del capital humano contribuyen positivamente al PIB per cápita y son estadísticamente significativos. La validez del modelo econométrico respalda la solidez de las estimaciones, lo que permite avanzar hacia la discusión de sus implicaciones teóricas y de política pública.

#### **4. Discusión**

Los hallazgos de esta investigación confirman que la inversión pública en capital humano tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el crecimiento económico del Ecuador en el período 2000–2023. Sin embargo, los impactos no se manifiestan con la misma intensidad en los sectores de educación y salud, lo que permite reflexionar sobre los mecanismos diferenciales a través de los cuales cada dimensión del capital humano incide en la productividad.

El primer resultado evidenció que el gasto en educación, aunque significativo, presenta un coeficiente de elasticidad relativamente bajo (0.11). Este hallazgo es consistente con la teoría del capital humano de Schultz (1961) y Rees (1965), quienes sostienen que la educación constituye una inversión con efectos acumulativos y de largo plazo. El hecho de que la magnitud sea moderada puede explicarse por la naturaleza diferida de los beneficios educativos, ya que los incrementos en la escolaridad y en la calidad de la enseñanza requieren tiempo para traducirse en una fuerza laboral más productiva. Investigaciones como las de Barro (1991) y Mankiw et al., (1992) han demostrado que los efectos de la educación son más notorios en horizontes temporales extendidos, lo que coincide con los resultados obtenidos en el presente estudio.

El segundo resultado mostró que el gasto en salud tiene un impacto más elevado sobre el PIB per cápita (elasticidad de 0.34). Este resultado es coherente con los planteamientos de Grossman (1972), quien conceptualiza la salud como un stock de capital humano que incrementa los días de vida activa y reduce las pérdidas de productividad por enfermedad. Asimismo, Lucas (1988) y Romer (1990) sugieren que la mejora en las condiciones de salud potencia la capacidad de aprendizaje y el aprovechamiento del conocimiento, lo que genera efectos multiplicadores en la economía. En el contexto

*Efecto de la inversión pública en el capital humano sobre el crecimiento económico en Ecuador, 2000–2023*

ecuatoriano, estos hallazgos pueden interpretarse como reflejo de las políticas de expansión del acceso a servicios de salud implementadas desde la década de 2000, que tuvieron impactos más inmediatos en el bienestar y la productividad laboral de la población.

El tercer resultado, relacionado con la significancia estadística de las variables, refuerza la importancia del capital humano en la explicación del crecimiento económico. Los valores  $p$  inferiores a 0.01 en ambas estimaciones permiten descartar la hipótesis nula y confirman empíricamente lo sostenido en los modelos de crecimiento endógeno. En particular, la investigación de Hanushek y Woessmann (2012) enfatiza que la calidad de la educación y las competencias cognitivas tienen un papel determinante en el desarrollo económico, mientras que Psacharopoulos y Patrinos (2004) subrayan que los retornos a la inversión en educación son elevados en países en desarrollo. Aunque el coeficiente de la educación en este estudio es menor que el de la salud, su significancia valida que la formación educativa sigue siendo un componente esencial del crecimiento económico.

El cuarto resultado, referente a la validación del modelo econométrico, confirmó la solidez estadística de las estimaciones. La ausencia de multicolinealidad, la homocedasticidad de los residuos y la correcta especificación funcional del modelo respaldan la confiabilidad de los resultados. Estos elementos metodológicos fortalecen la conclusión de que los impactos observados no son producto de errores de especificación, sino de relaciones causales robustas. Este aspecto metodológico es crucial, dado que estudios previos en América Latina han señalado la importancia de aplicar técnicas rigurosas para evitar sesgos y garantizar estimaciones confiables (Cerquera et al., 2022).

En términos comparativos, los resultados coinciden con evidencia internacional que sugiere que los efectos de la salud

suelen manifestarse más rápidamente que los de la educación. Por ejemplo, Krueger et al., (2001) encontraron que las inversiones educativas requieren un contexto institucional favorable y plazos más largos para generar retornos económicos significativos. De manera similar, estudios de la OECD (2010) resaltan que la calidad del gasto en educación es tan importante como su cantidad, lo que podría explicar por qué el coeficiente de la educación en Ecuador es positivo pero moderado.

El caso ecuatoriano también pone en evidencia la interacción entre restricciones fiscales y eficiencia del gasto. Si bien el país ha incrementado el porcentaje del PIB destinado a educación y salud en las últimas décadas, la efectividad de estas inversiones depende de factores como la gestión de recursos, la pertinencia curricular y la cobertura de los servicios de salud. Así, los hallazgos de este estudio sugieren que no solo es necesario mantener niveles adecuados de inversión, sino también mejorar la eficiencia y focalización del gasto público para maximizar su impacto en el desarrollo económico.

En síntesis, la discusión de los resultados respalda la hipótesis general de que la inversión pública en capital humano es un determinante fundamental del crecimiento económico en Ecuador. Sin embargo, también pone de relieve la necesidad de diferenciar entre los efectos inmediatos de la salud y los efectos de más largo plazo de la educación, así como la importancia de fortalecer la calidad y eficiencia de las políticas públicas asociadas. Esta reflexión abre el camino a la formulación de estrategias de política que integren ambas dimensiones del capital humano como pilares complementarios del desarrollo sostenible.

## **5. Conclusiones**

El presente estudio demostró que la inversión pública en capital humano, representada por el gasto en educación y salud, constituye un factor determinante del crecimiento económico del Ecuador durante el período 2000–2023. La estimación del modelo log-log permitió identificar que ambas variables tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el Producto Interno Bruto per cápita, aunque con magnitudes diferentes. El gasto en salud evidenció una elasticidad superior (0.34), lo que indica que sus impactos son más inmediatos sobre la productividad y el bienestar de la población. Por su parte, el gasto en educación mostró una elasticidad positiva pero más moderada (0.11), lo cual refleja que sus beneficios se materializan en plazos más largos, asociados a la acumulación progresiva de competencias y conocimientos en la fuerza laboral.

Estos hallazgos confirman la hipótesis planteada en este trabajo y respaldan los postulados teóricos de Becker (1993), Lucas (1988) y Romer (1990), quienes destacan al capital humano como motor del crecimiento económico sostenido. Asimismo, concuerdan con la evidencia empírica de Grossman (1972) respecto a la importancia de la salud como forma de capital productivo, y con los planteamientos de Hanushek y Woessmann (2012) sobre el papel decisivo de la calidad educativa. El contraste con estudios previos en América Latina permite concluir que Ecuador comparte un patrón común con la región: la necesidad de fortalecer simultáneamente educación y salud para lograr un desarrollo inclusivo y sostenible (Losada et al., 2022).

En términos de política pública, los resultados sugieren que, si bien es esencial mantener niveles adecuados de gasto en ambos sectores, la prioridad debe estar en garantizar la eficiencia y la calidad de la inversión. En educación, esto implica orientar recursos



hacia la mejora de la calidad docente, la pertinencia curricular y la reducción de brechas regionales. En salud, se requiere consolidar sistemas de atención primaria accesibles, fortalecer la infraestructura y asegurar la sostenibilidad financiera de los servicios. La articulación de estas medidas con estrategias de desarrollo económico permitirá potenciar las sinergias entre ambos sectores y maximizar su impacto sobre la productividad nacional.

Finalmente, este estudio resalta que la inversión social no debe considerarse un gasto, sino una estrategia clave para la competitividad y el crecimiento económico a largo plazo. La evidencia presentada constituye un llamado a consolidar políticas intersectoriales en educación y salud como pilares de un modelo de desarrollo sostenible para Ecuador, capaz de enfrentar desafíos estructurales, reducir desigualdades y mejorar la calidad de vida de la población.

## **Referencias**

- Banco Central del Ecuador. (2024). Cuentas nacionales y estadísticas económicas. <https://www.bce.fin.ec>
- Banco Mundial. (2024). World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries, *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 106, Issue 2, May 1991, Pages 407–443, <https://doi.org/10.2307/2937943>
- Cerquera Losada, O. H., Clavijo Tovar, M. de los Ángeles., & Pérez Peña, C. Y. . (2022). Human Capital and Economic Growth: Empirical Evidence for South America. *Apuntes Del Cenes*, 41(73), 143–167. <https://doi.org/10.19053/01203053.v41.n73.2022.13679>

- Grossman, M. (1972). On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy*, 80(2), 223–255. <https://doi.org/10.1086/259880>
- Hanushek, E.A., Woessmann, L. (2012). Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. *J Econ Growth* 17, 267–321 (2012). <https://doi.org/10.1007/s10887-012-9081-x>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). Estadísticas sociales y económicas del Ecuador. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Krueger, Alan, B., and Mikael Lindahl. 2001. "Education for Growth: Why and for Whom?" *Journal of Economic Literature* 39 (4): 1101–1136. <https://doi.org/10.1257/jel.39.4.1101>
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Mankiw, N. G., David Romer, David N. Weil, (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 107, Issue 2, May 1992, Pages 407–437, <https://doi.org/10.2307/2118477>
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development. (2010). Education at a glance 2010: OECD indicators. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/eag-2010-en>
- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2004). Returns to investment in education: a further update. *Education Economics*, 12(2), 111–134. <https://doi.org/10.1080/0964529042000239140>
- Rees, A. (1965). [Review of Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, by G. S. Becker]. *The American Economic Review*, 55(4), 958–960. <http://www.jstor.org/stable/1823991>
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102. The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.1086/261725>

*Abraham Ismael Bayas-Morales; Abraham Adalberto Bayas-Zamora;  
Dagmar Dayanara Herrera-Terán; y, Lliana Napa-Arévalo*

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.  
<https://www.jstor.org/stable/1818907>

***Efecto de la inversión pública en el capital humano sobre el crecimiento económico en Ecuador, 2000–2023***