

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**Influencia del capital humano en el desarrollo económico de los
países emergentes de América Latina, 2014-2023**

Tesis Para optar el Título Profesional de Economista

Autor: Br. José Carlos, Jiménez Ruiz

TUMBES, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TÍTULO

**Influencia del capital humano en el desarrollo económico de los
países emergentes de América Latina, 2014-2023**

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Dr. Edgar Amado Zavaleta Gil (Presidente):

Mg. José Domingo Mogollón Paico (Secretario):

Mg. José Luis Rodas Cobos (Vocal):

TUMBES, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**Influencia del capital humano en el desarrollo económico de los
países emergentes de América Latina, 2014-2023**

**Los suscritos declaramos que dicha tesis es original en su
contenido y forma:**

Jiménez Ruiz, José Carlos



Autor

Dr. Luy Navarrete, Wayky Alfredo

Código ORCID 0000-0003-0334-2498



Asesor

Tumbes, 2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
SECRETARÍA ACADÉMICA - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

fce-secacademica@untumbes.edu.pe



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS (presencial)

En Tumbes, a los veinte días del mes junio del dos mil veinticinco, siendo las once (11) horas, y 00 minutos en el Auditorio **Álvaro Camacho Sánchez, de la Facultad de Ciencias Económicas**, se reunieron, el jurado calificador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tumbes, designado por, RESOLUCIÓN N° 228-2024/UNTUM BES-FACEC-D, docentes: Dr. Edgar Amado Zavaleta Gil (Presidente), Mg. José Domingo Mogollón Paico (Secretario), Mg. José Luis Rodas Cobos (Vocal), reconociendo en la misma resolución además, al Docente Dr. Wayki Alfredo Luy Navarrete como Asesor, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada: "Influencia del capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023", para optar el Título Profesional de **ECONOMISTA**, presentada por la bachiller: **JOSE CARLOS JIMENEZ RUIZ**, Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte del sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 75 del reglamento de Tesis para Pregrado y Postgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara al Bachiller: APROBADO con calificativo BUENO

Se hace conocer al sustentante, que deberá levantar las observaciones finales hechas al informe final de tesis, que el jurado indica.

En consecuencia, queda EXPLETO para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del título profesional de **ECONOMISTA**, de conformidad con lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220, en el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos, y, Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las..... horas..... minutos del mismo día, se dio por concluido el acto académico, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Dr. Edgar Amado Zavaleta Gil
DNI.00216780
Código ORCID N° 0000-0002-3054-9294
Presidente (a)

Tumbes, 20 de junio del 2025

Mg. José Domingo Mogollón Paico
DNI. 00250680
Código ORCID N° 0000-0003-1528-9209
Secretario (a)

Mg. José Luis Rodas Cobos
DNI N° 72944917
Código ORCID N° 0000-0002-4540-5154
Vocal

C.c:
Jurados (3)
Asesor (a)
Int.
Archivo (Decanato)

INFORME DE TURNITIN




Página 1 of 97 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::3117:483708705

José Jimenez Ruiz

INFORME FINAL DE TESIS - JIMENEZ RUIZ JOSE CARLOS

 Influencia del capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::3117:483708705

Fecha de entrega
15 ago 2025, 9:19 GMT-5

Fecha de descarga
15 ago 2025, 9:24 GMT-5

Nombre de archivo
INFORME FINAL DE TESIS - JIMENEZ RUIZ JOSE CARLOS.docx

Tamaño de archivo
864.7 KB

Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID 0000-0003-0334-2498

93 Páginas
20.264 Palabras
118.241 Caracteres



Página 1 of 97 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::3117:483708705

5% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)



Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID 0000-0003-0334-2498

Fuentes principales

- 4%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)




Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 4%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)



Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Codigo ORCID 0000-0003-0334-2498

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.untumbes.edu.pe	2%
2	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2024-08-12	<1%
3	Internet	cris.unibo.it	<1%
4	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-07-30	<1%
5	Internet	1library.co	<1%
6	Trabajos del estudiante	Capital City College Group on 2024-10-29	<1%
7	Internet	repositorio.unc.edu.pe	<1%
8	Internet	www.coursehero.com	<1%
9	Internet	upo.es	<1%
10	Internet	www.untumbes.edu.pe	<1%
11	Trabajos del estudiante	Universidad del Istmo de Panamá on 2021-12-05	<1%

12	Trabajos del estudiante	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2024-10-31	<1%
13	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2024-06-04	<1%
14	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2022-07-16	<1%
15	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo on 2025-07-30	<1%
16	Trabajos del estudiante	Uttaranchal University, Dehradun on 2024-09-11	<1%
17	Trabajos del estudiante	Universidad Carlos III de Madrid - EUR on 2025-06-04	<1%
18	Trabajos del estudiante	University College Dublin (UCD) on 2024-10-29	<1%
19	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2024-04-05	<1%
20	Internet	doaj.org	<1%
21	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2021-04-23	<1%
22	Trabajos del estudiante	uamerica on 2025-02-18	<1%
23	Trabajos del estudiante	uazuay on 2025-04-27	<1%
24	Trabajos del estudiante	unasam on 2024-12-02	<1%



Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Codigo ORCID 0000-0003-0334-2498

DEDICATORIA

*A mis padres, Juan y Vilma, cuyo amor inquebrantable
y apoyo constante han sido mi fuerza e inspiración
durante toda mi trayectoria académica y más allá.*

*A, Marycarmen García por su amor, compañía,
paciencia y motivación.*

*A mi hermano, por su apoyo y compañía en cada paso
de este camino.*

A mi familia, mi red de soporte incondicional.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser mi guía y fortaleza en este camino académico.

Al Dr. Luy Navarrete Wayky Alfredo, mi asesor, por su orientación y dedicación en la realización de esta tesis.

A los docentes de la Universidad, por su contribución a mi formación profesional y a este trabajo de investigación.

Al Econ. Eymmer Abimael Gastelú López, por su apoyo incondicional y por su inigualable amistad.

Su apoyo ha sido esencial para alcanzar esta meta.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
I. INTRODUCCIÓN.....	17
I. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	23
2.1. Bases teórico-científicas.....	23
2.2. Antecedentes.....	38
1.5. Definición de términos básicos.....	47
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	48
2.1. Formulación de la hipótesis.....	48
2.2. Tipo y diseño de la investigación.....	48
2.3. Población, muestra y muestreo.....	51
2.4. Instrumento de recolección de datos.....	52
2.5. Procesamiento y análisis de datos.....	52
2.6. Modelo de regresión.....	53
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	56
3.1. Resultados.....	56
3.2. Discusión.....	70
IV. CONCLUSIÓN.....	80
V. RECOMENDACIONES.....	82
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Gasto en salud y PBI per cápita en economías emergentes de América Latina	57
Figura 2 Conclusión de la educación primaria y PBI per cápita en economías Emergentes de América Latina	59

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Modelos econométricos estimados	61
Tabla 2	Prueba de Hausman y diagnóstico del modelo	63
Tabla 3	Análisis de la Multicolinealidad VIF	63
Tabla 4	Prueba de Normalidad	64
Tabla 5	Modelo econométrico corregido por heterocedasticidad y autocorrelación	65
Tabla 6	Contrastación de hipótesis general	67
Tabla 7	Contrastación hipótesis específica 1	68
Tabla 8	Contrastación hipótesis específica 2	69

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.....	91
Anexo 2: Matriz de operacionalización.....	92
Anexo 3: Datos.....	93

RESUMEN

La presente investigación titulada "Influencia del capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023" planteó como objetivo general determinar el impacto que ha tenido el capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023; para contrastar la hipótesis de estudio que postula que el capital humano ha tenido un impacto positivo y significativo en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina en el periodo 2014-2023. Para ello, se utilizó un modelo de efectos fijos con datos de panel por medio de una metodología cuantitativa, descriptiva y explicativa de diseño no experimental y longitudinal. Se tomaron como fuentes de datos indicadores del Banco Mundial y otras bases de datos internacionales para el período 2014-2023. Se concluyó que el capital humano influye significativamente en el desarrollo económico, aunque con efectos divergentes en sus componentes. El modelo explica el 99.82% de la variabilidad en el desarrollo económico, según indica el R-cuadrado. Se encontró que la educación tiene un impacto positivo y significativo, con un aumento del 4.613% en el PIB per cápita por cada 1% de incremento en la tasa de culminación de la educación primaria. Sorprendentemente, el gasto en salud mostró un impacto negativo, con una disminución del 6.844% en el PIB per cápita por cada 1% de aumento en el gasto en salud. Por lo tanto, se recomienda priorizar la inversión en educación primaria, mejorar la eficiencia del gasto en salud, y adoptar un enfoque integral en el desarrollo del capital humano. Asimismo, se sugiere a futuras investigaciones realizar estudios longitudinales más extensos y explorar en profundidad las causas de la aparente ineficiencia del gasto en salud en la región.

Palabras clave: Capital humano, desarrollo económico, educación, salud, países emergentes, América Latina, datos de panel.

ABSTRACT

The present research entitled “Influence of human capital on the economic development of emerging Latin American countries, 2014-2023” posed as a general objective to determine the impact that human capital has had on the economic development of emerging Latin American countries, 2014-2023; to contrast the study hypothesis that postulates that human capital has had a positive and significant impact on the economic development of emerging Latin American countries in the period 2014-2023. For this purpose, a fixed effects model with panel data was used by means of a quantitative, descriptive and explanatory methodology of non-experimental and longitudinal design. World Bank indicators and other international databases for the period 2014-2023 were taken as data sources. It was concluded that human capital significantly influences economic development, although with divergent effects in its components. The model explains 99.82% of the variability in economic development, as indicated by the R-squared. Education was found to have a positive and significant impact, with a 4.613% increase in GDP per capita for every 1% increase in the primary education completion rate. Surprisingly, health spending showed a negative impact, with a 6.844% decrease in GDP per capita for every 1% increase in health spending. Therefore, it is recommended to prioritize investment in primary education, improve the efficiency of health spending, and adopt a comprehensive approach to human capital development. It is also suggested that future research should conduct more extensive longitudinal studies and explore in depth the causes of the apparent inefficiency of health spending in the region.

Key words: Human capital, economic development, education, health, emerging countries, Latin America, panel data.

I. INTRODUCCIÓN

La acumulación de habilidades, conocimientos y capacidades adquiridas a lo largo de la vida, conocida como capital humano, ha sido identificada como un factor crucial en la evolución socioeconómica de los países en desarrollo (Schultz, 1961; Becker, 1993). En la actualidad, muchas de estas naciones enfrentan retos como desigualdad, estancamiento económico e inestabilidad social. En ese contexto, el fortalecimiento del capital humano cobra un papel estratégico, al actuar como motor del avance individual y del crecimiento económico sostenible (Hanushek & Woessmann, 2008). En América Latina, donde las limitaciones estructurales obstaculizan el desarrollo, diversos estudios han resaltado la importancia de invertir en educación y salud como impulsores del bienestar social y del dinamismo económico regional (Psacharopoulos & Patrinos, 2018). Aunque existe consenso en torno a la importancia del capital humano dentro del ámbito académico, se considera necesaria una investigación empírica más profunda que permita identificar cómo factores como la educación formal y el acceso a servicios de salud han influido en el desarrollo económico de las naciones latinoamericanas durante el periodo 2014-2023.

A pesar del reconocimiento de la importancia del capital humano, existen lagunas en la comprensión de cómo sus componentes específicos, como el gasto en educación y sanidad, afectan al desarrollo económico de los países emergentes latinoamericanos. Algunos estudios sugieren que la educación tiene un impacto directo en la productividad y el crecimiento de la renta per cápita (Mincer, 1974; Becker, 1962), mientras que otros sugieren que una mayor inversión en salud puede influir en la capacidad productiva y el bienestar social (Grossman, 1972; Weil, 2007). Sin embargo, se ha demostrado que el gasto sanitario no siempre conduce a resultados económicos positivos, especialmente si los recursos no se utilizan de forma eficiente (Zhao y Zhou, 2021). Además, pocos estudios han analizado los diferentes efectos de estos componentes en el reciente contexto latinoamericano, caracterizado por importantes cambios sociales, económicos y políticos tras la pandemia de COVID-19. Por lo tanto, es necesario analizar cómo

estos factores interactúan y contribuyen al desarrollo económico, especialmente en un entorno con gran heterogeneidad en políticas públicas y niveles de inversión en capital humano.

El presente estudio se enfoca en determinar el impacto del capital humano, en particular los componentes de educación y salud, en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina entre 2014 y 2023. Para lograr este objetivo, se aplicó un enfoque cuantitativo basado en un modelo de datos de panel de efectos fijos, que permite capturar la relación entre variables mediante el análisis de información longitudinal (Wooldridge, 2010). Los datos se obtuvieron de fuentes fiables como el Banco Mundial, lo que permite evaluar el gasto en salud y educación como porcentaje del PIB y su correlación con el crecimiento económico medido por el PIB per cápita. Este estudio no sólo contribuye a la comprensión de la relación entre el capital humano y el desarrollo económico en la región, sino que también proporciona evidencia empírica que puede orientar las políticas públicas para mejorar la prosperidad y la productividad en América Latina.

Descripción de la realidad problemática

El capital humano sin duda alguna es un elemento muy importante para el desarrollo de todas las naciones, algunas de las formas de aumentar el capital humano en los países puede ser determinada por el porcentaje del PBI que destinan a invertir en los sectores de salud y educación, mientras mejor sea la calidad de vida tengan los pobladores y una educación de calidad esto va a permitir que las empresas demanden de personal cualificado y se vean incentivadas por invertir más en aquellos países que ofrezcan a los inversores extranjeros un personal altamente cualificado para poder desarrollar todas las actividades que sean designadas por sus empleadores.

Un claro ejemplo de la importancia del capital humano se ve reflejado en los países que ocupan el ranking mundial según Infobae y Datos Macro; para la recolección de los datos del gasto en Educación, Salud y el PBI per cápita, los primeros países son Luxemburgo que tiene 109.602 en términos de PBI per cápita (US\$) e invierte

en sanidad el 10,8% de su gasto público total lo cual representa 3.244,5 millones de dólares y en educación el 8,68% de su gasto público lo cual representa 2.614.7 millones de dólares, Suiza que tiene 81.867 en términos de PBI pér cápita (US\$) e invierte en sanidad el 11,02% de su gasto público total lo cual representa 15.850,4 millones de dólares y en educación el 15,53% de su gasto público lo cual representa 35.777,7 millones de dólares, Irlanda 79.602 en términos de PBI pér cápita (US\$) e invierte en sanidad el 20,04% de su gasto público total lo cual representa 23.208,4 millones de dólares y en educación el 13,20% de su gasto público lo cual representa 13.302,2 millones de dólares, Noruega 67.989 en términos de PBI pér cápita (US\$) e invierte en sanidad el 17,88% de su gasto público total lo cual representa 10.567,6 millones de dólares y en educación el 15,63% de su gasto público lo cual representa 33.404,8 millones de dólares, EEUU 63.051 en términos de PBI pér cápita (US\$) e invierte en sanidad el 22,5% de su gasto público total lo cual representa 3.332.357,9 millones de dólares y en educación el 13,40% de su gasto público lo cual representa 870.820,1 millones de dólares.

Al contrastar los indicadores económicos y sociales entre las economías avanzadas y la región latinoamericana y caribeña, se observan brechas significativas: la renta per cápita en términos de US\$ constantes alcanza los 8,466.1. En cuanto a la inversión pública en el sector educativo, esta representa el 15.9% del gasto gubernamental total. Los datos de Cedice revelan que la inversión en servicios sanitarios como proporción del PIB en Latinoamérica se sitúa en un 4%, evidenciando una notable disparidad tanto en magnitud como en eficiencia respecto a las naciones de la OCDE, que destinan aproximadamente el doble de recursos a este sector.

Algunos de los países de América Latina que se ubican por encima del promedio según los datos del Banco Mundial y Datos Macro; son Uruguay que tiene 15.606,6 en términos de PBI pér cápita (US\$) e invierte en salud el 19,78% de su gasto público total lo cual representa 4.229,8 millones de dólares y en educación el 15,08% de su gasto público lo cual representa 2.867.6 millones de dólares, Chile que tiene 14.322,3 en términos de PBI pér cápita (US\$) e invierte en sanidad el 17,73% de su gasto público total lo cual representa 14.900,7 millones de dólares y

en educación el 21,38% de su gasto público lo cual representa 16.042,5 millones de dólares, Panamá 13.825 en términos de PBI pér cápita (US\$) e invierte en sanidad el 20,08% de su gasto público total lo cual representa 2.728,1 millones de dólares y en educación el 10,09% de su gasto público lo cual representa 2.094,8 millones de dólares.

Algunos de los países de América Latina que se ubican por debajo del promedio según los datos del Banco Mundial y Datos Macro; Colombia 6.442,9 en términos de PBI pér cápita (US\$) e invierte en sanidad el 17,49% de su gasto público total lo cual representa 19.331,4 millones de dólares y en educación el 14,14% de su gasto público lo cual representa 14.557,6 millones de dólares, Paraguay 5.822,7 en términos de PBI pér cápita (US\$) e invierte en sanidad el 10,48% de su gasto público total lo cual representa 1.180 millones de dólares y en educación el 11,95% de su gasto público lo cual representa 1.315,3 millones de dólares, Ecuador 5.464,6 en términos de PBI pér cápita (US\$) e invierte en sanidad el 11,92% de su gasto público total lo cual representa 4.549 millones de dólares y en educación el 11,47% de su gasto público lo cual representa 4.104,8 millones de dólares.

En el caso peruano la realidad no dista mucho de los países de América Latina por ejemplo el Perú está detrás de países como Uruguay, Chile y Panamá; pero no detrás de países como Colombia, Paraguay y Ecuador. Debido a que el PBI pér cápita de Perú es de 6.505,8 e invierte en sanidad el 14,9% de su gasto público total lo cual representa 6.776,1 millones de dólares y en educación el 15,96% de su gasto público lo cual representa 8.715,6 millones de dólares.

Por todo lo expuesto anteriormente, la presente investigación busca cuantificar el impacto que tiene el capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina. Este impacto será medido a través de la educación y la salud. Con ello se espera que los actores involucrados, cómo el Estado mismo, las empresas y las personas, tomen conciencia de lo importante que es el capital

humano para mejorar el desarrollo económico de la región y la calidad de vida de sus habitantes.

Este estudio formuló de acuerdo con el problema general la siguiente interrogante ¿Cuál es el impacto que ha tenido el capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023? Por lo tanto, los problemas específicos son los siguientes: 1) ¿Cuál es el impacto de la salud en el capital humano y en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023?; y, por último, 2) ¿Cuál es el impacto de la educación en el capital humano y en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023?

La justificación de este estudio se fundamenta en la imprescindible importancia que tiene el capital humano en el desarrollo económico de los diferentes países, debido a que mientras mejore el capital humano, el desarrollo económico será mayor e inclusive el crecimiento económico por lo que con la presente investigación se determinó el grado de impacto que tiene el capital humano sobre el desarrollo económico; esto medido a través de dimensiones de la educación y la salud que representan muy bien la calidad de vida que está teniendo un país o un conjunto de países.

Tal es así que los resultados obtenidos por la presente investigación, se determinó el grado de incidencia que tiene el capital humano sobre el desarrollo económico, esto sirve para generar evidencia empírica de la importancia que tiene el capital humano para el desarrollo económico, es decir se determinó si el efecto del capital humano sobre el desarrollo es positivo o si por el contrario no ha tenido el efecto deseado sobre el desarrollo, en cualquiera de éstos dos casos, la evidencia presentada sirve tanto a organismos o instituciones, ya sean las mismas nacionales o internacionales; tomar decisiones que mejoren el capital humano y que se vea reflejado en el desarrollo económico y la mejora del bienestar de los ciudadanos de las respectivas naciones que formarán parte del estudio.

Esperando que con la presente investigación se genere más evidencia empírica que comprueba la hipótesis, de que el capital humano es un importante determinante del desarrollo económico, esto a través de un modelo econométrico que agrupó a 9 países emergentes de Latinoamérica, se espera que la metodología utilizada en la investigación sirva como antecedente y referencia de trabajos posteriores que relacionen las variables de estudio que están siendo utilizadas en esta investigación y que estos corrijan posibles errores que se pueden llegar a cometer en ésta investigación.

Para abordar esta problemática, se establecieron objetivos claros y concisos. El objetivo general tiene como fin Determinar cuál es el impacto que ha tenido el capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023. El cual se desglosó en dos objetivos específicos: 1) Determinar cuál es el impacto de la salud en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023, y segundo, 2) Determinar cuál es el impacto de la educación en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Bases teórico-científicas

2.1.1. Capital humano

El capital humano como concepto ha experimentado una evolución significativa desde sus primeras formulaciones dentro de la teoría económica, hasta convertirse en un componente clave para el análisis del progreso estructural en el ámbito económico y social. En las últimas décadas, diversos autores han contribuido al enriquecimiento teórico y semántico del término, precisando sus dimensiones e implicancias dentro del desarrollo de las capacidades productivas de las sociedades.

Theodore Schultz (1961), planteó el capital humano como una forma de capital, aludiendo a uno de los primeros usos del término en referencia a las competencias y conocimientos adquiridos por los trabajadores, los cuales representan una acumulación de valor económico proyectado a largo plazo. Esta propuesta inicial introdujo una nueva visión, en la que la inversión en educación y capacitación se plantea como un elemento estratégico fundamental para impulsar el crecimiento y la transformación económica (Schultz, 1961).

El concepto de capital humano fue profundizado por Gary Becker (1964) quien lo redefinió en función de la productividad generada por individuos cualificados mediante la adquisición de conocimientos, ya sean de carácter general o especializado. Asimismo, Becker (1964) amplió este enfoque al incorporar variables complementarias como la educación formal, la capacitación en entornos laborales y la salud, integrándolas en un modelo analítico integral sobre la formación y acumulación del capital humano.

Siguiendo esa línea de pensamiento, Jacob Mincer (1974) definió el término explícitamente relacionado con los ingresos laborales. Capital Humano El capital humano, según Mincer, se refiere a la suma de habilidades y experiencias que producen ganancias diferenciales entre los trabajadores. Dicha perspectiva destacaba el capital humano como la vía principal para entender las diferencias salariales y la distribución de la renta (Mincer, 1974).

Desde una perspectiva contemporánea, la OCDE (2001) conceptualiza el capital humano como el conjunto de saberes, capacidades, aptitudes y atributos inherentes a las personas que propician el desarrollo socioeconómico y el progreso individual. Esta caracterización trasciende los marcos conceptuales tradicionales que limitaban la comprensión del bienestar a indicadores puramente económicos o aspectos específicos del funcionamiento social e individual.

En una conceptualización más actualizada, el Proyecto de Capital Humano desarrollado por el Banco Mundial (2018) plantea una definición funcional que describe este recurso como la acumulación vital de conocimientos, competencias y condiciones de salud que permite a los individuos maximizar su contribución como agentes productivos en el entorno social. Este planteamiento subraya la naturaleza acumulativa del desarrollo humano y su vinculación directa con la productividad colectiva.

Para concluir, el desarrollo conceptual del capital humano revela una creciente apreciación de su naturaleza multidimensional y compleja. El capital humano se ha consolidado como un concepto fundamental en la teoría económica y social, con definiciones que varían desde las primeras centradas exclusivamente en la educación y la formación hasta incorporar posteriormente la salud, el bienestar y el potencial productivo.

El economista estadounidense Theodore W. Schultz, galardonado con el Premio Nobel de Economía en 1979, revolucionó el estudio de la relación entre educación y crecimiento económico con su teoría del capital humano en la década de 1960. Según Schultz (1961), la educación debe entenderse como una inversión en el ser humano, cuyas repercusiones constituyen una forma de capital. Esta idea sostiene que las personas invierten conscientemente en sí mismas mediante la educación y la capacitación, con el objetivo de mejorar su productividad y, en consecuencia, sus ingresos futuros (Sweetland, 1996). Este enfoque ofreció una perspectiva innovadora sobre la importancia de la educación como motor del desarrollo económico.

Además, Schultz (1972) destacó que el capital humano no es homogéneo, sino una variedad de habilidades y conocimientos que pueden mejorarse con inversiones específicas, como la educación formal, la capacitación en el empleo, la migración y la inversión en salud. Según Blaug (1976), esta teoría subraya que la educación no solo imparte conocimientos útiles, sino que también fomenta habilidades generales como el análisis y la resolución de problemas, lo que hace a los trabajadores más adaptables y eficientes. Psacharopoulos y Patrinos (2018) remarcan que esta teoría ha justificado la expansión de los sistemas educativos a nivel mundial, especialmente en países en desarrollo, y ha sido clave para explicar las diferencias de ingresos y el crecimiento económico entre naciones.

La teoría del capital humano, formulada por Gary S. Becker, galardonado con el Premio Nobel de Economía en 1992, ha sido fundamental para examinar cómo la educación influye tanto en la productividad como en el crecimiento económico. Becker (1962) conceptualizó el capital humano como aquellas inversiones que los individuos hacen en sí mismos con el objetivo de aumentar su capacidad productiva, enfatizando que la educación y la capacitación son aspectos clave en este proceso.

Un punto fundamental en la teoría de Becker es la distinción entre capital humano general, transferible entre empleadores, y capital humano específico, cuya utilidad se limita a un solo empleador (Becker, 1962). Esta diferencia afecta cómo se distribuyen los costos y beneficios de la formación, y está vinculada a la desigualdad salarial, ya que las variaciones en educación y formación explican en gran parte estas disparidades (Becker, 1975). La teoría también ha influido en la estimación de los retornos de la educación mediante la ecuación de Mincer (1974) y ha servido como fundamento para la inversión pública en educación (Psacharopoulos y Patrinos, 2018).

2.1.1.1. Teoría del Capital humano de Lucas (1988)

El modelo teórico propuesto por Lucas (1988) revolucionó la comprensión del desarrollo económico al posicionar el capital humano como elemento central. Su planteamiento innovador establece que la evolución del capital humano depende fundamentalmente de dos variables: la excelencia en los procesos educativos y la inversión temporal en formación académica (Lucas, 1988). El aporte distintivo de Lucas radica en haber incorporado como variable endógena el tiempo invertido en educación, lo que permitió una comprensión más sofisticada de las dinámicas del crecimiento económico.

La incorporación de esta variable endógena evidenció que el crecimiento económico sostenido está determinado por múltiples elementos vinculados al comportamiento individual y los fundamentos estructurales del sistema económico, incluyendo factores como las decisiones intertemporales de consumo, los coeficientes de sustitución en el consumo y el ritmo de obsolescencia del capital (Lucas, 1988). Esta conceptualización se distingue significativamente de paradigmas previos, como el propuesto por Solow (1956, 1957), que atribuía el progreso económico principalmente a factores exógenos de productividad. El marco analítico de Lucas proporciona una perspectiva más integral y cercana a la realidad sobre los determinantes del crecimiento, enfatizando la relevancia

estratégica de fortalecer el capital humano y generar condiciones propicias para el aprendizaje permanente.

2.1.1.2. Componentes del capital humano

a) Educación

La educación constituye un elemento vital del capital humano, reconocido como una inversión estratégica que aumenta tanto la productividad individual como el bienestar económico de la sociedad. Esta noción abarca no sólo los marcos educativos formales, sino también las experiencias de aprendizaje informal y las competencias adquiridas a lo largo de la vida.

Becker (1993) sostiene que la educación funciona como una forma de capital financiero que incrementa las capacidades productivas y las oportunidades de ingreso de las personas. Esta perspectiva ha sido ampliamente integrada en los enfoques económicos actuales, los cuales reconocen el rol clave de la educación en el desarrollo económico. En esta línea, Mincer (1974) propuso una fórmula que vincula el nivel de estudios con las remuneraciones laborales, aportando evidencia empírica sobre el valor económico de la educación.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2001) amplía esta visión al definir el capital humano educativo como un conjunto integrado de saberes, destrezas, capacidades y cualidades propias de las personas, las cuales contribuyen a promover el bienestar en los ámbitos individual, social y económico. Esta concepción resalta el carácter multidimensional de la educación en el marco del capital humano.

Además, Hanushek y Woessmann (2008) sostienen que el calibre de la educación, evaluado a través de las competencias cognitivas, tiene más importancia para el

progreso económico que el mero volumen de los logros educativos. Esta perspectiva subraya la necesidad de evaluar no sólo la accesibilidad de la educación, sino también su calidad y eficacia.

b) Salud

Como segundo componente esencial del capital humano, la salud es vital para la capacidad de producción de un individuo y, en consecuencia, para el crecimiento económico de las comunidades. Los efectos directos de la salud en la capacidad de trabajo, el aprendizaje y la productividad sustentan la importancia de la salud en el capital humano.

En 1972, Grossman creó un modelo innovador que considera la salud como un bien de inversión que dicta la cantidad de tiempo que los individuos tienen disponible para actividades productivas, así como un bien de consumo que afecta directamente a la utilidad de las personas. El doble carácter de la salud pone de relieve lo vital que es para el capital humano.

La investigación empírica de Bloom et al. (2004) demuestra que una población más sana tiende a ser más productiva, lo que impulsa enormemente el crecimiento económico. Su estudio demuestra cómo los avances en salud pública pueden reportar beneficios económicos sustanciales a escala nacional.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2001) señala que la salud debe entenderse como una condición integral que abarca el equilibrio físico, psicológico y social del individuo, y no únicamente como la inexistencia de patologías. Esta concepción holística destaca la necesidad de considerar múltiples dimensiones del bienestar cuando se aborda el análisis del capital humano.

Además, Weil (2007) sostiene que alrededor del 10% de la variación de la renta per cápita puede explicarse por las variaciones de la salud entre las naciones. Este resultado subraya lo vital que es la salud para el capital humano en términos de desarrollo económico comparativo.

Existe una relación clara y compleja entre salud y educación. Mientras que una salud excelente facilita el aprendizaje y la adquisición de información, un mayor nivel educativo suele traducirse en una mejora de las prácticas sanitarias y del acceso a los tratamientos médicos. Esta sinergia pone de relieve lo crucial que es que las políticas de desarrollo del capital humano tengan en cuenta ambos elementos de forma holística.

En resumen, como elementos esenciales del capital humano, la salud y la educación son vitales para el progreso social y económico. Su interacción y complementariedad ponen de manifiesto la necesidad de abordar estos factores de forma integral en las políticas públicas y las estrategias de desarrollo. La inversión en estas áreas no sólo ayuda a las personas, sino que también impulsa el desarrollo nacional, lo que resalta la importancia de las políticas globales de apoyo a la salud y la educación para mejorar el capital humano y, en consecuencia, expandir la economía de forma sostenible.

2.1.1.3. Dimensiones

a) Salud

Según León & Berenson (2013), el estado de salud óptimo de un individuo se caracteriza por una condición integral que abarca el bienestar físico, psicológico y social, donde sus funciones orgánicas, procesos biológicos y patrones conductuales se encuentran en consonancia con los parámetros considerados estándar para la población que comparte similares condiciones ambientales y características demográficas.

Indicador

Gasto en salud como porcentaje del PBI: La inversión en salud como proporción del PIB constituye una métrica que cuantifica el compromiso socioeconómico de una nación, representando la fracción del producto interno bruto destinada al sector sanitario, contemplando tanto las asignaciones gubernamentales como las inversiones del sector privado en infraestructura y servicios de salud.

b) Educación

De acuerdo con el Banco Mundial (2022), la educación representa simultáneamente un derecho fundamental y un catalizador del progreso social, constituyéndose como una herramienta fundamental para erradicar la pobreza, fortalecer los indicadores de salud pública, promover la equidad entre géneros, y consolidar la paz y la cohesión social (Banco Mundial, 2022)

Indicador

Gasto en educación como porcentaje del PBI: Corresponde al gasto realizado por el gobierno central, así como por las autoridades regionales y locales, en instituciones del sistema educativo, expresado como porcentaje del producto bruto interno.

Tasa de culminación de educación primaria: Porcentaje de estudiantes que completan el ciclo completo de educación primaria en el sistema educativo nacional.

Justificación: La elección de este parámetro para evaluar el capital humano se basa en la teoría económica de Schultz (1961) y Becker (1964), quienes reconocen

la educación básica como una inversión esencial para la productividad personal. Este parámetro refleja de manera adecuada la formación de capital humano, en concordancia con el modelo de Lucas (1988) que destaca la excelencia en la educación como factor crucial para el desarrollo. El estudio corrobora su pertinencia, presentando un coeficiente de determinación ($R^2 = 0.9982$), significancia estadística ($p < 0.001$) y un coeficiente positivo (4.613), lo que concuerda con los descubrimientos de Khan et al. (2023) y Zhang y Liu (2022). La investigación de Psacharopoulos y Patrinos (2018) avala su fiabilidad como indicador de la aportación educativa al crecimiento económico en América Latina.

2.1.2. Desarrollo económico

2.1.2.1. Definición de desarrollo económico

Silvio Baró Herrera, como citado en Alemán (2006), afirma que:

Las concepciones en torno al desarrollo han sufrido importantes modificaciones en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial, pero especialmente en el último cuarto de siglo. La distinción entre el desarrollo y el crecimiento, primero; la comprensión de que el desarrollo constituye un complejo proceso con aristas económicas, sociales, políticas, técnicas, ambientales e institucionales, entre otras, después; más recientemente surgió la precisión de que el desarrollo es un proceso en el cual el ser humano no es solo uno de sus medios sino sobre todo fin, y finalmente se tendría la incorporación del aspecto ambiental. Puede decirse que no existen referencias actuales al desarrollo que no lo designen como desarrollo sostenible.

Asimismo, para Velarde (2020)

Es el proceso de crecimiento y cambio dentro de la estructura, por medio de la utilización del potencial de desarrollo existente dentro del territorio, que conduce al aumento de bienestar de la población de una localidad o una región. Se busca que la población sea capaz de liderar y dirigir los procesos de cambio estructural para generar desarrollo. (p. 9)

Por otro lado, para Cárdenas y Michel (2018)

El desarrollo es un concepto integral que abarca no solo el aspecto económico, sino el social (desarrollo humano) y el medio ambiente (desarrollo sostenible), donde se requiere un crecimiento económico a largo plazo que incluya la transformación de las estructuras dentro de la sociedad (económicas y sociales) y una mejor distribución del ingreso y la riqueza, sin olvidar una democracia participativa para una mejor planificación de desarrollo. (p. 2)

Para Rodríguez (2001), se trata de un mecanismo de progreso colaborativo que facilita la sinergia entre entidades gubernamentales y actores privados dentro de una zona geográfica específica, permitiendo la formulación e implementación de iniciativas de avance colectivo fundamentadas en los activos territoriales y las ventajas diferenciales y competitivas locales en el contexto de la globalización. Esta dinámica está orientada a la generación de oportunidades laborales y la dinamización económica territorial, con el objetivo fundamental de incrementar la calidad de vida y el bienestar integral de los habitantes de la comunidad.

Por otro lado, según Tello (2010)

El desarrollo económico local es el proceso de la dinámica económica social y política de una área geográfica específica -dentro las fronteras de una economía (país o nación) –resultante del comportamiento, acciones e

interacciones de los agentes (económicos, políticos, y sociales) que residen en el área geográfica y que tiene la finalidad de incrementar sostenida y sosteniblemente el nivel y la calidad de vida de los habitantes dicha área geográfica usando plena y eficientemente sus recursos humanos y no humanos.

Por último, según Alonso (2006) la idea del desarrollo endógeno identifica el territorio y todas sus características como un componente crucial del crecimiento de una ciudad, región o nación. Pretende tener en cuenta todos los niveles de la organización territorial de un país, ya que se trata de un tipo de desarrollo «de abajo arriba». Este tipo de desarrollo evita la simplicidad macroeconómica de la investigación económica centrándose en el examen a nivel micro de las facetas más especializadas de la economía de la nación.

2.1.2.2. Teorías del Desarrollo Económico

a) Teoría de la Modernización

De acuerdo con Reyes (2009), la teoría de la modernización sostiene que las sociedades contemporáneas han experimentado un incremento en la producción, mejores oportunidades educativas para los jóvenes y mayores beneficios para los sectores más vulnerables. Desde la perspectiva de Smelser, estas sociedades modernas presentan una diferenciación estructural evidente, caracterizada por una organización definida de las funciones y responsabilidades políticas dentro de las instituciones. Además, el autor argumenta que, si bien esta diferenciación ha fortalecido las capacidades funcionales de las instituciones, también ha generado retos en cuanto a la coordinación e integración de nuevas entidades organizacionales.

b) Teoría de la dependencia

Cárdenas y Michel (2018), citando a Reyes (2009), señalan que la CEPAL (2010) desarrolló estudios que impulsaron el surgimiento de la teoría de la dependencia hacia finales de la década de 1950 y a mediados de los años 60. Esta corriente teórica se estructura a partir de diversos enfoques y esquemas analíticos que buscan explicar las desigualdades entre países industrializados y aquellos en vías de desarrollo, las cuales emergen del sistema de intercambio económico internacional.

c) Teoría de los Sistemas Mundiales

Reyes (2009) plantea que la teoría de los sistemas globales considera fundamental analizar el presente de las estructuras sociales, sin enfocarse de forma aislada en cada una de sus variables. Además, resalta la importancia de comprender la transformación del capitalismo desde un enfoque de economía política, el cual examina sus fundamentos en el contexto del Reino Unido durante la revolución industrial. Bajo esta óptica, se evidencia cómo la competencia sin restricciones, el aumento de la eficiencia productiva y el acceso reciente a fuerza laboral en las fábricas se apoyaban en datos verificables.

2.1.2.3. Dimensión

a) Producto Bruto Interno

Según el IPE (2021), se entiende como el conjunto del valor generado por la producción de bienes y servicios finales dentro de un territorio durante un periodo determinado.

Indicador

Logaritmo del PBI per cápita

Se utiliza en la literatura económica y econométrica para suavizar este tipo de datos, que por lo general tiene picos positivos y negativos; el logaritmo PBI Pér Cápita es el PBI por persona medido en logaritmos.

2.1.3. Países emergentes

Los países emergentes, también conocidos como economías o mercados emergentes, son naciones que experimentan un rápido crecimiento económico y se encuentran en transición de una economía en desarrollo a una economía desarrollada. Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), los mercados emergentes se caracterizan por tener un PIB per cápita por debajo del promedio de las economías avanzadas, pero con un crecimiento económico significativamente más rápido (FMI, 2020).

El término "mercados emergentes" fue acuñado por Antoine van Agtmael del Banco Mundial en 1981, para describir países en desarrollo con mercados de valores que comenzaban a mostrar las características de los mercados desarrollados (Mody, 2004).

2.1.3.1. Características de los países emergentes

Las principales características de los países emergentes incluyen:

1. Rápido crecimiento económico: Tasas de crecimiento del PIB superiores a las de países desarrollados (Kearney, 2012).
2. Industrialización en proceso: Transición de economías basadas en agricultura a economías industrializadas (Nayyar, 2016).

3. Aumento de la inversión extranjera: Mayor atracción de capital extranjero debido a oportunidades de crecimiento (UNCTAD, 2021).
4. Mercados financieros en desarrollo: Expansión y profundización de los mercados de capitales (Čihák et al., 2012).
5. Transición demográfica: Población joven y creciente clase media (Bloom, 2011).

El concepto de países emergentes ganó prominencia en la década de 1980, cuando economistas y analistas financieros buscaban nuevas oportunidades de inversión fuera de los mercados desarrollados. La clasificación ha evolucionado con el tiempo, con diferentes instituciones utilizando criterios variados para categorizar a los países (Kose & Prasad, 2010).

En el año 2001, Jim O'Neill, economista de Goldman Sachs, introdujo el término BRIC para identificar a Brasil, Rusia, India y China como los países con mayor potencial entre las economías en vías de desarrollo (O'Neill, 2001). Posteriormente, este concepto se amplió a BRICS con la incorporación de Sudáfrica en 2010.

2.1.3.2. Países emergentes en América Latina

En América Latina, varios países son considerados emergentes, cada uno con sus propias características y desafíos. A continuación, se presenta una breve descripción de cada uno:

- a. Brasil: La mayor economía de América Latina y miembro de los BRICS. Destaca por su vasto mercado interno, diversidad industrial y liderazgo en sectores como la agricultura y la energía renovable (CEPAL, 2022).
- b. Chile: Reconocido por su estabilidad económica y altos niveles de desarrollo humano en la región. Chile se destaca por su apertura comercial y su sólido sector minero (OCDE, 2022).
- c. Colombia: Ha mostrado un crecimiento económico consistente y mejoras en seguridad. Su economía se beneficia de una población joven y una creciente clase media (FMI, 2021).
- d. Ecuador: Aunque enfrenta desafíos, Ecuador ha realizado esfuerzos para diversificar su economía más allá del petróleo, con énfasis en el turismo y la agricultura (CEPAL, 2021).
- e. México: Segunda economía más grande de América Latina, con fuertes vínculos comerciales con Estados Unidos. Su sector manufacturero y su integración en cadenas de valor globales son clave para su crecimiento (OCDE, 2023).
- f. Panamá: Destaca por su sector de servicios, especialmente en logística y finanzas, impulsado por el Canal de Panamá. Ha mostrado tasas de crecimiento elevadas en la última década (Banco Mundial, 2023).
- g. Perú: Ha experimentado un crecimiento económico sostenido, impulsado por su riqueza en recursos naturales y políticas macroeconómicas prudentes (FMI, 2022).
- h. Paraguay: Aunque menos mencionado, Paraguay ha mostrado un crecimiento económico consistente, principalmente impulsado por la agricultura y la energía hidroeléctrica (CEPAL, 2022).

- i. Uruguay: Destaca por su solidez tanto política como económica, y por presentar elevados indicadores de desarrollo humano en relación con el resto de países de América Latina (PNUD, 2021).

Estos países comparten características comunes de economías emergentes, como:

- a. Tasas de crecimiento económico generalmente superiores a las de economías desarrolladas (aunque con volatilidad).
- b. Procesos de industrialización y diversificación económica en curso.
- c. Aumento de la integración en la economía global y los mercados financieros internacionales.
- d. Desafíos compartidos como la desigualdad, la necesidad de mejorar la infraestructura y la dependencia de materias primas.

Sin embargo, es importante notar que el grado de "emergencia" puede variar significativamente entre estos países, y su clasificación puede cambiar con el tiempo dependiendo de su desempeño económico y desarrollo social (Kose & Prasad, 2010).

2.2. Antecedentes

Internacionales

Jayadevan (2021), en su artículo titulado "Impactos de la salud en el crecimiento económico: evidencia del modelado de ecuaciones estructurales", examinó cómo

incide el capital de salud sobre el crecimiento económico mediante un modelo de ecuaciones estructurales. El análisis abarcó 181 países entre los años 2001 y 2017, enfocándose en variables como el gasto en salud, la esperanza de vida, la mortalidad infantil y la pobreza. El estudio evidenció que un aumento del 1% en el capital de salud se asocia con un incremento del 3.43% en el crecimiento económico en el modelo no estandarizado, y del 0.69% en el modelo estandarizado. Asimismo, se observó que mayores niveles de inversión en salud y tecnología, junto a la disminución de la pobreza y la mortalidad infantil, generan un efecto positivo y estadísticamente significativo en el crecimiento económico. En conclusión, el capital de salud se posiciona como un elemento clave para fomentar el desarrollo económico, especialmente en países en vías de desarrollo.

Ndaguba y Hlotywa (2021), en su trabajo titulado “Gasto en salud pública y desarrollo económico: El caso de Sudáfrica entre 1996 y 2016”, estudiaron la conexión entre el gasto en salud pública y el desarrollo económico en dicho país. Emplearon un modelo de corrección de errores junto con un modelo autorregresivo de retardos distribuidos para analizar si existía una relación de largo plazo entre las variables. Su objetivo fue evaluar el efecto del gasto en salud sobre indicadores como el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y otras métricas económicas. Los resultados evidenciaron una asociación positiva entre el gasto en salud y el desarrollo económico, señalando que un incremento del 1% en dicho gasto eleva el IDH en un 0.1236%. Sin embargo, también se detectó que el desempleo ejerce un impacto negativo relevante en el desarrollo económico, mientras que el crecimiento poblacional mostró una correlación positiva y estadísticamente significativa. Los autores concluyeron que invertir en salud es esencial para mejorar el desarrollo humano, aunque también se requiere enfrentar problemáticas estructurales como el desempleo para alcanzar un crecimiento sostenible.

Zhao y Zhou (2021), en su estudio titulado “Impacto de la salud humana en el crecimiento económico bajo la restricción de la contaminación ambiental”, exploraron cómo se relacionan la salud humana y el crecimiento económico, considerando el efecto de la contaminación ambiental. Para ello, aplicaron un

modelo de crecimiento endógeno que abarca los sectores de producción, investigación, desarrollo y formación de capital humano, así como la gestión de recursos. Los resultados indicaron que una baja inversión en capital físico intensifica el consumo de recursos no renovables, lo que repercute negativamente en la sostenibilidad del crecimiento. Asimismo, se identificó que un incremento del 10% en la inversión en salud puede elevar el crecimiento económico en un 1.5%, siempre que exista una adecuada asignación de recursos. Los autores concluyeron que invertir en salud y educación, junto con la mitigación de la contaminación, es clave para alcanzar un crecimiento económico sostenible a largo plazo.

Wu et al. (2021), en su investigación titulada “Medición del Impacto de la Salud en el Crecimiento Económico Utilizando Datos de Agrupación en Regiones de Asia: Evidencia de un Análisis Cuantico-On-Cuantico”, analizaron cómo el gasto en salud influye en el crecimiento económico en 40 países asiáticos entre los años 2000 y 2017, aplicando un enfoque metodológico cuantílico-cuantico. El estudio reveló que el efecto del gasto en salud sobre el crecimiento económico no es homogéneo. En los países con menores niveles de gasto, un incremento en la inversión en salud se asoció con un crecimiento económico positivo. En cambio, en aquellos con niveles altos de gasto en salud, el efecto fue nulo o incluso negativo. A raíz de estos hallazgos, los autores recomendaron que los países en desarrollo formulen políticas que optimicen el uso eficiente del gasto sanitario para potenciar sus efectos favorables sobre el crecimiento económico.

Zhang y Liu (2022), en su investigación titulada “¿La educación afecta el crecimiento económico? Un reexamen de datos empíricos de China”, exploraron la relación entre el desarrollo educativo y el crecimiento económico en 31 provincias del país entre 2011 y 2020. Para ello, aplicaron un análisis de autocorrelación espacial con el modelo de Dubin, a fin de evaluar los efectos del nivel educativo sobre el desempeño económico. Los resultados evidenciaron que el aumento en el nivel educativo genera un impacto positivo y estadísticamente significativo en el crecimiento económico, especialmente en las regiones más avanzadas. En dichas zonas, la concentración de recursos educativos contribuye al crecimiento

sostenido. No obstante, en las regiones occidentales, el efecto de la educación sobre el crecimiento no fue relevante. A partir de ello, los autores concluyen que es esencial fortalecer la correlación espacial del desarrollo educativo entre provincias con el propósito de fomentar un crecimiento económico más equitativo en todo el país.

Khan et al. (2023), en su estudio titulado "El Impacto del Sistema Educativo en el Crecimiento Económico: Evidencia Empírica de la Economía en Desarrollo", examinaron la asociación entre el sistema educativo y el crecimiento económico en Pakistán durante el periodo 1980-2013. A través de un modelo de regresión por mínimos cuadrados ordinarios (OLS), los autores analizaron cómo variables como la alfabetización, la participación de la fuerza laboral, el índice de precios al consumidor (CPI) y la tasa de desempleo influyen sobre el PIB. Los resultados mostraron que un incremento del 1% en la participación laboral eleva el PIB en 0.47%, y que un aumento del 1% en la tasa de alfabetización genera un alza del 0.15% en el PIB. Por el contrario, un aumento del 1% en la tasa de desempleo reduce el PIB en 0.29%. Los autores concluyeron que la inversión en educación es esencial para fortalecer tanto el crecimiento económico como la calidad de vida, especialmente en contextos de economías en desarrollo como el caso de Pakistán.

Xu (2023), en su investigación titulada "El Impacto del Desarrollo Educativo en el Crecimiento Económico: Evidencia de Diferentes Regiones de China", analizó cómo el nivel de desarrollo educativo se relaciona con el desempeño económico en las regiones del noroeste y este del país. El estudio se basó en un enfoque comparativo que examinó tanto el grado de avance educativo como la disponibilidad de recursos formativos en ambas zonas. Los resultados mostraron que las regiones del este, con un desarrollo educativo más avanzado, han tenido un crecimiento económico más sostenido, mientras que las regiones del noroeste, con un menor desarrollo educativo, experimentaron un crecimiento más lento. Se identificó que el incremento en la inversión educativa en la región oriental favoreció una mayor atracción de talento, así como un avance en la innovación tecnológica, lo cual estimuló el crecimiento económico. El estudio concluyó que mejorar los

recursos destinados al sector educativo y ampliar la inversión en educación puede contribuir a disminuir las desigualdades económicas entre regiones y a promover un desarrollo más equitativo en China.

Wang (2021), en su investigación titulada "Influencia de la Educación Superior en el Crecimiento Económico", examinó la relación entre el desarrollo de la educación superior y el desempeño económico en China, utilizando un enfoque mixto con pruebas de causalidad de Granger. El estudio abarcó el periodo de 1960 a 2021 y analizó cómo la inversión en educación superior incide en el crecimiento económico. Los resultados mostraron que la educación superior mantiene una relación dinámica con dicho crecimiento, siendo su efecto más significativo en ámbitos como la tecnología y el capital humano. Asimismo, el análisis reveló que un incremento del 1% en la inversión educativa se traduce en un aumento del 0.3% en el PIB. En conclusión, Wang destacó que el fortalecimiento de la educación superior actúa como un motor fundamental para impulsar el avance tecnológico y el desarrollo económico sostenible..

Kuwar (2021), en su investigación titulada "Impacto de la Educación en la Economía", analizó cómo la inversión en educación se vincula con el crecimiento económico, resaltando el papel de una fuerza laboral con mayor nivel educativo en la mejora de la productividad y el desarrollo. A través de un enfoque cualitativo y empírico, el autor examinó el efecto de la educación sobre diversos indicadores económicos. Uno de los principales hallazgos fue que un incremento del 10% en la tasa de alfabetización se asocia con un aumento aproximado del 1.5% en el PIB de los países en vías de desarrollo. Además, los resultados indicaron que la educación contribuye al desarrollo de capital humano, lo que a su vez fomenta la creación de empleo y la innovación tecnológica. Kuwar concluyó que la inversión en educación es fundamental para asegurar el crecimiento económico sostenible, especialmente en países en vías de desarrollo, y recomendó políticas educativas enfocadas en mejorar la calidad y accesibilidad de la educación para maximizar su impacto.

Goczek et al. (2021), en su investigación titulada “¿Cómo Afecta la Calidad de la Educación al Crecimiento Económico?”, analizaron la vinculación entre la calidad educativa evaluada mediante los resultados de las pruebas PISA y el desempeño económico a lo largo de cinco décadas. Aplicando un modelo de datos de panel, el estudio se centró en el efecto que tienen los puntajes de PISA, los cuales miden habilidades cognitivas, sobre el producto interno bruto. Los hallazgos mostraron que una mayor calidad educativa se asocia significativamente con un mejor desempeño económico. En particular, se observó que un aumento en los puntajes de matemáticas y ciencias en dichas pruebas se relaciona con un incremento del PIB del 0.56%. El estudio concluye que la inversión en una educación de calidad, especialmente en los niveles iniciales y medios, resulta fundamental para el crecimiento económico sostenible, ya que sus beneficios se reflejan en mayor productividad laboral e innovación tecnológica a largo plazo.

Pal (2023), en su estudio titulado "Impacto de la Educación en el Desarrollo Económico", analizó el papel de la educación en el crecimiento económico, enfocándose en sectores como la agricultura, la industria manufacturera y los ingresos. Utilizando una metodología cualitativa, basada en el análisis documental y la observación, evaluó cómo influye el nivel educativo en la productividad agrícola e industrial, así como en el nivel de ingresos. Los hallazgos mostraron que un incremento del 10% en el nivel educativo se asocia con un aumento del 1.5% en la productividad agrícola y del 2.3% en la productividad industrial. También se concluyó que las personas con mayor nivel educativo tienden a percibir mayores ingresos, mejorar su bienestar y disfrutar de una esperanza de vida más alta. Pal identificó a la educación como un factor esencial para impulsar un crecimiento económico sostenible e inclusivo, y propuso el diseño de políticas orientadas a mejorar la calidad y accesibilidad del sistema educativo, con el fin de promover un desarrollo socioeconómico sostenible a largo plazo.

Singh et al. (2022), en su estudio titulado "Impacto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Crecimiento Económico en Arabia Saudita: Papel de la Educación y la Capacitación", analizaron cómo la implementación de determinados ODS se

relaciona con la evolución del PIB en Arabia Saudita entre 1990 y 2020. A través de un modelo de regresión múltiple, evaluaron el efecto de variables como la educación, la capacitación, la equidad de género, el empleo decente y las emisiones de gases de efecto invernadero sobre el desempeño económico. Los resultados revelaron que tanto la educación como la capacitación contribuyeron de manera positiva y estadísticamente significativa al crecimiento del PIB, con un coeficiente de 4.476. Asimismo, se identificaron asociaciones favorables con la equidad de género y la reducción de emisiones. El estudio concluye que la inversión en educación y formación es un componente clave para potenciar las sinergias generadas por los ODS y fomentar un desarrollo económico sostenible.

Hamdan et al. (2020) realizaron una investigación titulada "Un análisis de causalidad del vínculo entre la educación superior y el desarrollo económico: evidencia empírica", en la cual se examinó cómo la inversión en educación superior se relaciona con el crecimiento económico en Arabia Saudita, tomando como referencia el periodo 1978-2017. A través de modelos econométricos y la prueba de causalidad de Granger, se evaluó el efecto de la inversión en educación superior sobre el producto interno bruto. Los hallazgos revelaron que no se identificó una relación causal estadísticamente significativa entre la inversión en educación superior y el crecimiento económico a largo plazo en dicho país, aunque sí se detectó que el crecimiento económico influye sobre el nivel de inversión educativa. Los autores concluyen que, aunque la educación superior representa un pilar esencial en la formación del capital humano, su impacto en el crecimiento económico depende del contexto y de la articulación con políticas económicas complementarias.

Álava & Torres, (2022) En su artículo titulado "El Desarrollo Económico de la ciudad de Guayaquil: visión desde la formación del capital humano", el objetivo principal es determinar la relación entre la formación del capital humano y el desarrollo de la economía local. El estudio, de tipo teórico-descriptivo y basado en un método deductivo-analítico, analiza estadísticas del período 2015-2019. Se evidencia una ligera mejora en la formación del capital humano, reflejada en el aumento del

promedio de escolaridad del 11.29% al 11.34%, así como en la reducción de la tasa de pobreza, que pasó del 33% al 32%. No obstante, los resultados indican que aún existe una considerable escasez de empleos de calidad. A pesar de los avances en los niveles educativos, se subraya la importancia de que actores como el sector privado, el ámbito científico, la tecnología y el Estado participen de manera más activa para impulsar un desarrollo socioeconómico más sólido mediante la potenciación del talento humano.

Guarnizo (2018) llevó a cabo un estudio titulado “Relación entre el capital humano y el crecimiento económico en Colombia”, cuyo objetivo principal fue identificar si el capital humano influye en el crecimiento económico. Para ello, se utilizó un modelo vectorial autorregresivo junto con un modelo de corrección de errores, con el fin de establecer una relación tanto a corto como a largo plazo entre las variables analizadas. Una de las principales implicancias de esta investigación es la necesidad de fortalecer la inversión pública en educación, lo cual contribuiría a mantener y mejorar el desempeño económico del país. El estudio concluye que el capital humano posee un efecto significativo en la productividad y el desarrollo, por lo que se recomienda priorizar el financiamiento del sistema educativo como estrategia para impulsar el crecimiento.

Nacionales

González, 2018: El objetivo general de su estudio “Influencia de la Inversión Pública en el Desarrollo Económico Local del distrito de Calzada de la provincia de Moyobamba, periodo 2012 -2016”, fue conocer el impacto del financiamiento público en el crecimiento económico del distrito. Los métodos empleados para esta forma de investigación aplicada fueron un diseño longitudinal basado en datos de encuestas y análisis documental. La investigación pretendía explicar algo. Los siguientes capitales -humano, social, financiero, físico y medioambiental- y los proyectos de inversión pública son algunas de las dimensiones que se han

operacionalizado para incluir ambas variables. Su conversación ha contribuido a demostrar que, durante el periodo de investigación, la financiación pública no tuvo un efecto apreciable en el Desarrollo Económico Local del distrito de Calzada. Por último, se sugiere que los agentes que participan en el ciclo de proyectos de inversión mejoren sus capacidades técnicas. La formación abarca todos los aspectos de la inversión, entre otros: costes económicos y sociales, cobertura, metodología y selección de proyectos. Las mejores iniciativas de impacto social pueden elegirse con la ayuda de una formación precisa y continua de todos los agentes.

Sánchez (2019) llevó a cabo una investigación titulada “Incidencia de la Inversión Pública en el Desarrollo Económico Local del Distrito de Limatambo – Provincia de Anta, Región Cusco”, cuyo objetivo fue analizar cómo influye la inversión pública en el crecimiento económico del distrito. El estudio adoptó un enfoque explicativo con un diseño no experimental. Los hallazgos evidencian que el aumento de la inversión pública tiene un impacto significativo sobre el desarrollo económico local. En especial, las inversiones dirigidas al fortalecimiento del capital físico, humano y a la ejecución de proyectos productivos entre los años 2011 y 2017, reflejaron efectos positivos en variables como el acceso a servicios básicos, el nivel de educación y el ingreso per cápita de los habitantes de Limatambo.

Bustamante (2022) realizó una investigación titulada “Impacto del gasto público en salud sobre el crecimiento económico: Una visión de América Latina”, con el objetivo principal de analizar las interrelaciones entre el gasto en salud y el crecimiento económico, así como estimar un modelo econométrico utilizando datos de América Latina. Empleando un modelo econométrico de panel de efectos fijos, se determinó que la correlación entre ambas variables es positiva y significativa; en concreto, un incremento de 1 millón de dólares en el gasto público en salud produciría un aumento del 1,26% en el crecimiento económico, suponiendo que el resto de las variables permanecen constantes.

2.3. Definición de términos básicos

Desarrollo Económico

Según Myrdal (1974), el desarrollo económico implica un proceso continuo de transformación estructural que posibilita a la sociedad alcanzar mayores niveles de bienestar, a través de modificaciones progresivas en sus componentes económicos y sociales.

Capital Humano

Becker (1964) conceptualiza el capital humano como el conjunto de capacidades productivas que una persona adquiere mediante procesos de formación y la acumulación de conocimientos, ya sean estos de tipo general o específico.

Salud

Conforme a la definición de la OMS (1946), la salud se concibe como una condición integral que abarca el bienestar físico, mental y social de las personas, y no simplemente como la ausencia de enfermedades o limitaciones funcionales.

Educación

Díaz (2017) sostiene que la educación es un medio fundamental para la transmisión intergeneracional de valores, costumbres y hábitos, adaptándose a las experiencias individuales a lo largo del tiempo.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Formulación de la hipótesis

Hipótesis general

El capital humano ha tenido un impacto positivo y significativo en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023.

Hipótesis específica

1. La salud ha tenido un impacto positivo y significativo en el capital humano y en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023.
2. La educación ha tenido un impacto positivo y significativo en el capital humano y en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023.

3.2. Tipo y diseño de la investigación

3.2.1. Tipo

a) Cuantitativa

Con base en lo señalado por Hernández et al. (2014), este enfoque metodológico se fundamenta en la recolección de información con el objetivo de someter a prueba hipótesis, empleando para ello procedimientos de medición cuantitativa y técnicas estadísticas, con la finalidad de identificar patrones de conducta y validar supuestos teóricos.

La investigación que se realizará es aplicada debido a que, para llegar a los resultados, se usará información estadística de las variables de estudio, capital humano y desarrollo económico.

3.2.2. Diseño

a) Aplicada

Carrasco (2006) afirma que su objetivo es alterar y producir cambios cualitativos en la estructura social, influyendo así en la realidad social para proporcionar un enfoque metodológico a un sector específico dentro de su contexto real, lo que representa un problema permanente.

b) Explicativa

Bernal (2010) afirma que la investigación explicativa se basa en la comprobación de hipótesis y tiene por objeto obtener conocimientos que faciliten la creación o validación de leyes o conceptos científicos. Se investiga el vínculo entre variables para determinar sus causas y efectos.

Este estudio se enmarca dentro del enfoque explicativo, ya que busca identificar si existe una relación causal entre el capital humano y el crecimiento económico. Para ello, se aplicarán pruebas estadísticas y de hipótesis que permitan validar dicha conexión.

c) Descriptiva

Según Carrasco (2006), "Describe las características esenciales del fenómeno social en estudio, respondiendo las preguntas: ¿cómo es?, ¿cuáles son?, ¿dónde están?, ¿cuántos son?" (pág. 50).

La presente investigación es descriptiva debido a que ambas variables de estudio, tanto el capital humano como el desarrollo económico serán descritas con su

información estadística, esto para ver el comportamiento que han tenido en el tiempo, y si han existido diferencias entre individuos que ayuden a los resultados de la investigación.

Diseño de la investigación

Longitudinal

Carrasco (2006) las describe como herramientas utilizadas por el investigador para interpretar los hechos y fenómenos que componen la realidad, ya sea desde su naturaleza individual o considerando sus dimensiones temporales, las cuales pueden extenderse por dos, tres o más años.

Este estudio adopta un enfoque longitudinal, ya que se examinarán variables como el capital humano y el desarrollo económico en su evolución a lo largo del tiempo, específicamente durante el periodo 2014-2023. Los sujetos de análisis estarán conformados por una muestra de países de América Latina, por lo que además de ser una investigación longitudinal, se enmarca dentro del diseño de datos panel.

No experimental

Carrasco, (2006)

“Son aquellos cuyas variables independientes carecen de manipulación intencional, y no poseen grupo de control, ni mucho menos experimental. Analizan y estudian los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia”. (pág. 71)

La investigación es no experimental debido a que los datos estadísticos de las variables que hacen referencia al capital humano y el desarrollo económico no serán manipulados ni alterados para beneficiar o perjudicar la investigación y los resultados que esta arroje.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Todas las series estadísticas de todos los países emergentes de América Latina, del gasto en salud, educación y el PBI per cápita, en el periodo 2014-2023.

Muestra

La muestra la conforman 9 países de América Latina, los cuales son: Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay. Los datos que serán extraídos del Banco Mundial y Datos Macro, están comprendidos durante el periodo de 2014-2023 de los indicadores de desarrollo económico y el capital humano.

Muestreo

Carrasco, (2006)

“El muestreo es de tipo no probabilístico, no todos los elementos de la población tienen la probabilidad de ser elegidos para formar parte de la muestra. Se dividen en muestras intencionadas y muestras por cuotas”.

La presente investigación es no probabilística, debido a que la muestra se ha escogido a conveniencia de la investigación, y según la disponibilidad de los datos.

3.4. Instrumento de recolección de datos

En la presente investigación, los datos estadísticos serán extraídos de la base de datos del Banco Mundial y de la página web Datos Macro.

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Procesamiento

En la presente investigación, los datos extraídos del Banco Mundial y de Datos Macro serán procesados en Stata y SPSS.

Análisis

Para el análisis de los datos estadísticos de la presente investigación de las variables capital humano y desarrollo económico, se utilizarán gráficos estadísticos, tablas con estadísticos descriptivos, pruebas de hipótesis y un modelo econométrico con datos panel; esto para determinar la influencia y el grado de causalidad entre las variables capital humano y desarrollo económico.

El modelo econométrico debe ser validado con diferentes estadísticos y pruebas que determinen si el modelo se ajusta a los datos de las variables, estas pruebas son Test de Hausman, el coeficiente de determinación R^2 , pruebas de autocorrelación, pruebas de heterocedasticidad.

Test de Hausman

Permite comparar ambos modelos el de panel de efectos fijos o aleatorios y establecer qué modelo es más consistente y eficiente.

$$(\beta_{FE} - \beta_{RE})'[Var(\beta_{FE}) - Var(\beta_{RE})]^{-1}(\beta_{FE} - \beta_{RE}) \sim X^2$$

Las hipótesis de este modelo son:

$$H_0 = cov(\alpha_i, x_{it}) = 0, \text{ conviene usar efectos aleatorios (RE)}$$

$$H_0 = cov(\alpha_i, x_{it}) \neq 0, \text{ conviene usar efectos fijos (FE)}$$

Teniendo esto en cuenta, se parte del supuesto de que no existe correlación entre las variables independientes y los efectos individuales específicos. La hipótesis nula sostiene que el estimador bajo el modelo de efectos aleatorios es tanto consistente como eficiente, mientras que el estimador por efectos fijos cumple únicamente con la propiedad de consistencia.

3.6. Modelo de regresión

El enfoque econométrico empleado en esta investigación corresponde a un modelo de datos panel, diseñado para examinar la relación entre una muestra de países en desarrollo de América Latina. El objetivo principal es analizar la relación causal entre el capital humano y el crecimiento económico durante el periodo 2014-2023. Para representar el capital humano, se utilizarán como indicadores el gasto público en salud y educación expresados como porcentaje del PBI, mientras que el crecimiento económico será medido mediante el PBI per cápita transformado en logaritmos, con el fin de suavizar posibles valores extremos.

Modelo económico

Forma implícita

$$PBIpc = f(educ, sld)$$

PBIpc= PBI Per cápita

Educ= Educación

Sld= Salud

Modelo econométrico

El modelo econométrico propuesto es el siguiente:

$$\ln(PBIpc) = \beta_0 + \beta_1 educ_{it} + \beta_2 sld_{it} + \mu_{it}$$

En donde:

Ln (PBIpc) =Logaritmo natural del PBI per cápita

β_0 = Pendiente

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Parámetros independientes del modelo que miden el grado de respuesta de la variable explicada a cambios en la variable explicada.

i= Sujetos (Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay)

t= Periodo de tiempo (2010-2020)

educ= Gasto de educación como porcentaje del PBI

sld= Gasto de salud como porcentaje del PBI

μ = Término de la perturbación

Supuestos del modelo

Para que un modelo econométrico sea confiable, debe cumplir ciertos supuestos esenciales. Según Gujarati (2009), los parámetros deben ser lineales, las variables independientes (X) no deben correlacionarse con el término de error (u_i), y el valor medio de las perturbaciones debe ser cero. Además, es fundamental garantizar varianza constante (homocedasticidad), ausencia de autocorrelación y suficiente variación en las variables X . El número de observaciones debe exceder al de parámetros a estimar, no debe haber colinealidad exacta, el modelo debe estar correctamente especificado, y el término estocástico debe seguir una distribución normal. Estos supuestos aseguran resultados válidos.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo

La figura 1 presenta la relación entre el producto bruto interno (PBI) per cápita y el gasto en salud, expresado como porcentaje, en países emergentes de América Latina para el período 2014-2023. Cada punto representa un país, y se observa que los valores de PBI per cápita varían desde aproximadamente 5,000 hasta 20,000 dólares, mientras que el gasto en salud oscila entre un 4% y un 12% del PBI. A simple vista, se puede distinguir una tendencia en la que los países con mayor PBI per cápita tienden a tener un gasto en salud relativamente más elevado.

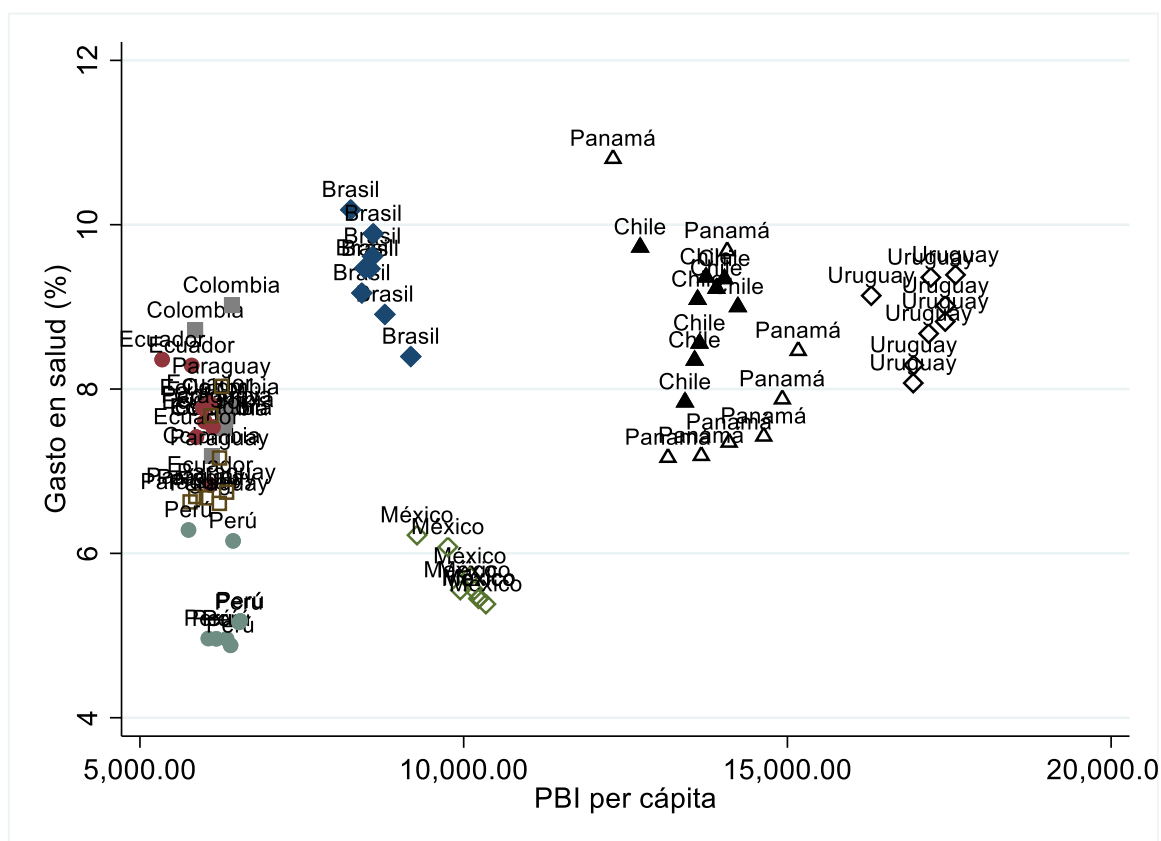
En cuanto a la distribución de los países en el gráfico, se destacan algunas agrupaciones interesantes. Uruguay, Chile y Panamá parecen encontrarse en la parte superior del gráfico, tanto en términos de PBI per cápita como en gasto en salud, sugiriendo una relación positiva entre el desarrollo económico y la inversión en el sector salud. Estos países muestran un gasto en salud superior al 10% del PBI. Por otro lado, países como Perú, Paraguay y Ecuador se sitúan en la parte inferior izquierda del gráfico, indicando un menor PBI per cápita y un gasto en salud que no supera el 8%. Esto refleja una diferencia significativa en términos de capacidad económica y prioridades de inversión en salud.

Sin embargo, no siempre se observa una correlación directa entre un mayor PBI per cápita y un mayor gasto en salud. Por ejemplo, Brasil tiene una distribución más dispersa a lo largo del eje de gasto en salud, con valores que varían de manera considerable, lo cual sugiere diferencias en las políticas de salud dentro del país. De manera similar, México, a pesar de tener un PBI per cápita relativamente elevado, mantiene un gasto en salud cercano al 6%, lo cual está por debajo de otros países con un nivel económico comparable. Estos ejemplos muestran que, si bien existe una tendencia general, las decisiones sobre el gasto en salud también

dependen de otros factores, como las políticas públicas y las prioridades nacionales.

Figura 1

Gasto en salud y PBI per cápita en economías emergentes de América Latina



Nota: Elaborado con datos extraídos del Banco Mundial (2024), Datos Macro (2024).

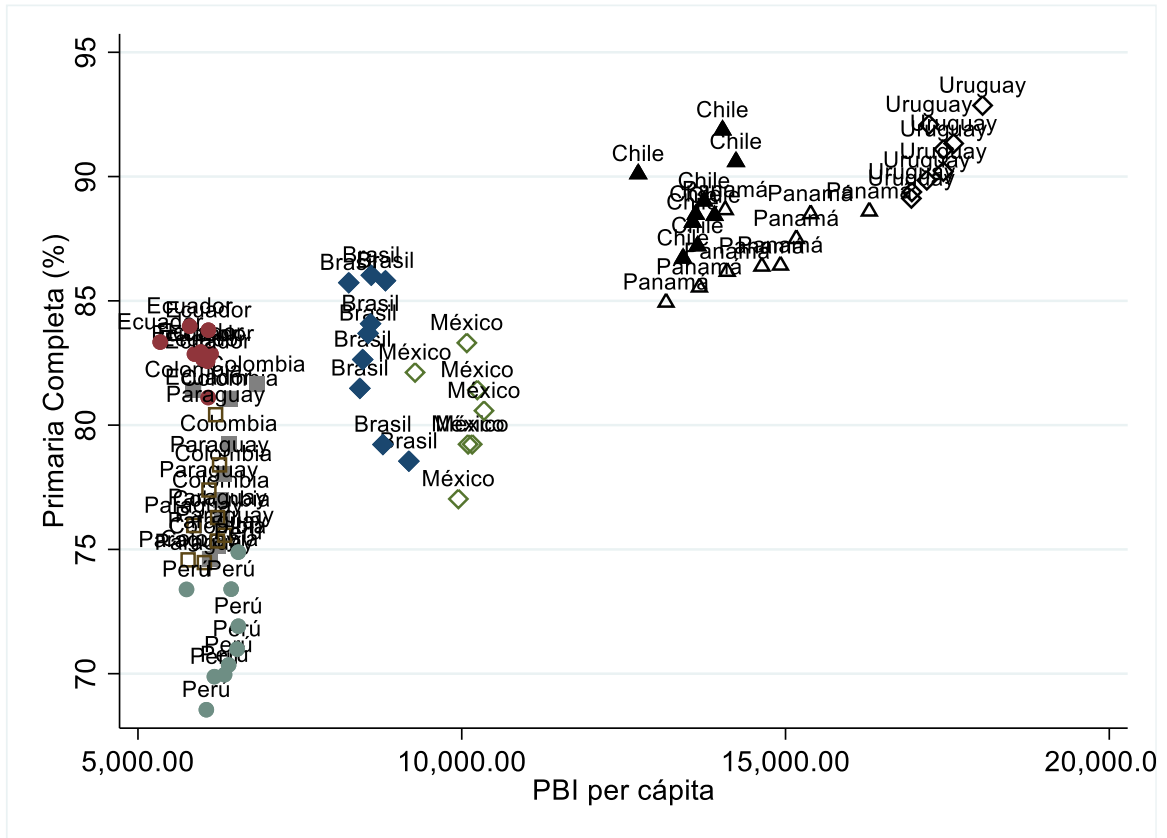
Por otro lado, la figura 2 ilustra la relación entre el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita y el porcentaje de personas con educación primaria completa en los países en desarrollo de América Latina, considerando el periodo 2014-2023. Los niveles de PBI per cápita se sitúan entre los 5,000 y 20,000 dólares, mientras que el porcentaje de población que ha finalizado la educación primaria fluctúa entre el 70% y el 95%. A simple vista, se aprecia una tendencia positiva evidente: los países con mayor ingreso per cápita suelen presentar un porcentaje más elevado de personas que completaron la educación primaria.

En el gráfico se distingue una relación más marcada entre el PBI per cápita y la tasa de finalización de la educación primaria. En la parte superior derecha, se encuentran países como Uruguay, Chile y Panamá, los cuales presentan tanto un PBI per cápita elevado como un alto porcentaje de la población con primaria completa, por encima del 90%. Esto sugiere que el desarrollo económico está estrechamente relacionado con un mayor acceso y finalización de la educación básica. En la parte inferior izquierda se ubican países como Perú, Paraguay y Ecuador, con un PBI per cápita menor y porcentajes de educación primaria completa entre el 70% y el 85%, lo cual indica ciertas limitaciones en el acceso o la finalización de la educación primaria en estos contextos.

En esta figura, la tendencia resulta más clara que en otros análisis: los países con una mayor proporción de culminación en la educación primaria tienden a registrar un PBI per cápita más alto. Aunque hay excepciones, como en los casos de Brasil y México donde un mayor PBI no siempre se traduce en una mayor tasa de finalización primaria, la relación general entre ambas variables es predominantemente positiva. Esto pone de manifiesto la relevancia del acceso a la educación básica como elemento esencial para promover el desarrollo económico.

Figura 2

Conclusión de la educación primaria y PBI per cápita en economías Emergentes de América Latina



Nota: Elaborado con datos extraídos del Banco Mundial (2024), Datos Macro (2024).

4.1.2. Análisis inferencial

La tabla correspondiente a los modelos estimados expone los valores de los coeficientes asociados a las variables consideradas en ambos enfoques: efectos fijos y efectos aleatorios, con el propósito de examinar cómo inciden distintos factores en el crecimiento económico de los países emergentes de América Latina. Las variables analizadas comprenden Salud, Educación, Covid e Institucionalidad, junto a una constante. Para cada variable se especifica su coeficiente respectivo, su nivel de significancia estadística (valor-p), así como los coeficientes de determinación (R^2) y el valor-p global del modelo.

En el modelo de efectos fijos, la variable Salud presenta un coeficiente de -0.624 con un P valor de 0.581, lo cual indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre el gasto en salud y el desarrollo económico en este modelo. La variable Educación tiene un coeficiente positivo de 0.778 con un P valor de 0.046, lo que sugiere una relación positiva y significativa entre el nivel educativo y el desarrollo económico. La variable Covid muestra un coeficiente de -0.082 con un P valor de 0.000, indicando un impacto negativo y significativo de la pandemia en el desarrollo económico. Institucionalidad tiene un coeficiente de 0.299 con un P valor de 0.078, lo cual sugiere una relación positiva pero no estadísticamente significativa. La constante es de 8.356, con un P valor de 0.000, lo cual sugiere la presencia de factores básicos que contribuyen al desarrollo económico independientemente de las variables consideradas. Los valores de R^2 dentro (within), entre (between) y general (overall) para el modelo de efectos fijos son 0.4635, 0.8689 y 0.8258, respectivamente, lo que indica una capacidad moderada a alta del modelo para explicar la variabilidad del desarrollo económico en diferentes niveles.

Dentro del modelo de efectos aleatorios, la variable Salud presenta un coeficiente de -1.871 con un valor-p de 0.124, lo que implica que su relación negativa con el crecimiento económico no resulta estadísticamente significativa. En contraste, la

variable Educación muestra un coeficiente de 1.414 con un valor-p de 0.000, indicando un efecto favorable y altamente significativo del nivel educativo en el desempeño económico. La variable Covid exhibe un coeficiente de -0.085 con un valor-p de 0.000, lo que respalda el impacto negativo generado por la pandemia. Por su parte, la variable Institucionalidad arroja un coeficiente de 0.596 y un valor-p de 0.000, lo cual sugiere una asociación positiva y relevante entre la calidad institucional y el crecimiento económico. Asimismo, la constante del modelo tiene un valor de 7.783 y es estadísticamente significativa (valor-p = 0.000), lo que refuerza la idea de que los factores estructurales básicos también contribuyen al desempeño económico. Finalmente, los valores de R² obtenidos —0.4373, 0.8572 y 0.8409— reflejan que el modelo de efectos aleatorios posee una buena capacidad explicativa, en especial al considerar las diferencias entre países.

En ambos modelos, el P valor general (Prob > F) es de 0.0000, lo cual indica que los modelos son estadísticamente significativos en su conjunto. Sin embargo, las diferencias en los coeficientes y significancias entre los modelos de efectos fijos y aleatorios resaltan la importancia de considerar las especificidades de cada tipo de modelo al interpretar los resultados.

Tabla 1
Modelos econométricos estimados

Variables	Efectos fijos		Efectos aleatorios	
	Coeficientes	P valor	Coeficientes	P valor
Salud	-.624	0.581	-1.871	0.124
Educación	0.778	0.046	1.414	0.000
Covid	-0.082	0.000	-.085	0.000
Institucionalidad	0.299	0.078	.596	0.000
Constante	8.356	0.000	7.783	0.000
R ² within	0.4635		0.4373	
R ² between	0.8689		0.8572	
R ² Overall	0.8258		0.8409	

Prob > F	0.0000	0.0000
----------	--------	--------

Nota: Elaborado con datos extraídos del Banco Mundial (2024), Datos Macro (2024).

Elección del modelo

Los resultados obtenidos en las pruebas de diagnóstico aportan evidencia complementaria sobre la idoneidad del modelo seleccionado y la calidad de las estimaciones. El Test de Hausman arrojó un valor estadístico de 160.95 con un nivel de significancia de 0.0000, lo que implica el rechazo de la hipótesis nula que asumía ausencia de correlación entre los errores y las variables explicativas. En consecuencia, se determina que el modelo de efectos fijos es el más adecuado, ya que el uso de efectos aleatorios podría inducir estimaciones sesgadas.

El Test de Wooldridge muestra un estadístico de 9.097 con una probabilidad de 0.0167, lo que indica la presencia de autocorrelación en el modelo. Esto significa que los errores no son independientes entre sí, lo cual podría afectar la eficiencia de las estimaciones y sugiere la necesidad de aplicar correcciones para la autocorrelación.

El Test Modificado de Wald arrojó un valor estadístico de 764.11 con una probabilidad asociada de 0.0000, lo que evidencia la presencia de heterocedasticidad. Esto significa que la varianza de los errores no es constante, lo cual podría comprometer la consistencia y confiabilidad de los resultados estimados por el modelo. Para mitigar esta situación, se sugiere la aplicación de estimadores robustos que permitan corregir la heterocedasticidad y garantizar mayor precisión en las inferencias derivadas del análisis.

Tabla 2*Prueba de Hausman y diagnóstico del modelo*

	Test de Hausman	Test de Wooldridge	Test Modificado de Wald
Estadístico De Prueba	160.95	9.097	764.11
Probabilidad	0.0000	0.0167	0.0000
Decisión	Usar efectos fijos	Existe autocorrelación	Existe heterocedasticidad

Nota: Esta tabla muestra las pruebas de diagnóstico. Datos extraídos del Banco Mundial (2024), Datos Macro (2024).

Tabla 3*Análisis de la Multicolinealidad VIF*

Variable	Educación	Salud	Institucionalidad	Constante	Mean VIF
VIF	3.01	2.54	1.34	1.03	1.98
1/VIF	0.331801	0.393197	0.746373	0.967057	

Nota: Esta tabla muestra el análisis de multicolinealidad. Datos extraídos del Banco Mundial (2024), Datos Macro (2024).

La tabla 3 muestra el análisis del Factor de Inflación de Varianza (VIF) el cual exhibe valores de 3.01 para Educación, 2.54 para Salud, 1.34 para Institucionalidad y 1.03 para la Constante. La literatura econométrica establece valores VIF inferiores a 5 como indicadores de ausencia de multicolinealidad severa. El VIF promedio registrado es 1.98. La tolerancia (1/VIF) muestra valores de 0.331801 para Educación, 0.393197 para Salud, 0.746373 para Institucionalidad y 0.967057 para la Constante. Estos resultados documentan las correlaciones existentes entre las variables explicativas del modelo analizado.

Tabla 4*Prueba de Normalidad*

Shapiro – Wilk W test for normal data					
Variable	Obs	W	V	Z	Prob > z
Residuo	69	0.97028	1.808	1.287	0.09906
Skewness / Kurtosis test for normality					
-----joint-----					
Variable	Obs	Pr (Skewness)	Pr (Kurtosis)	adj chi2 (2)	Prob > chi2
Residuo	69	0.5022	0.0267	5.22	0.0734

Nota: Esta tabla muestra La prueba de normalidad. Datos extraídos del Banco Mundial (2024), Datos Macro (2024).

La tabla 4 presenta el análisis de normalidad el cual indica que en la prueba Shapiro-Wilk los residuos obtienen un estadístico W de 0.97028 con un valor p de 0.09906, lo que no permite rechazar la hipótesis nula de normalidad al nivel de significancia de 0.05. La prueba conjunta de asimetría y curtosis indica que la asimetría no es estadísticamente significativa ($p = 0.5022$), mientras que la curtosis presenta significancia estadística ($p = 0.0267$). El test conjunto chi-cuadrado arroja un valor de 5.22 con $p = 0.0734$, por encima del umbral crítico de 0.05. Los resultados de ambas pruebas señalan que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis de normalidad de los residuos al nivel de significancia convencional.

Modelo corregido

Tabla 5

Modelo econométrico corregido por heterocedasticidad y autocorrelación

Variables	Efectos fijos	
	Coefficientes	P valor
Salud	-6.844	0.001
Educación	4.613	0.000
Covid	-0.0696	0.001
Institucionalidad	1.160	0.000
Constante	5.246	0.000
R ²	0.9982	
P valor	0.0000	

Nota: Esta tabla muestra el modelo econométrico corregido. Datos extraídos del Banco Mundial (2024), Datos Macro (2024).

La ecuación estimada es la siguiente:

$$\begin{aligned} \ln(\text{desarrollo})_{it} &= 5.246 - 6.844 \times \text{salud}_{it} + 4.613 \times \text{educ}_{it} - 0.0696 \times (\text{covid}_{i,2020}) \\ &+ 1.160 \times \text{insti} + \epsilon_{it} \end{aligned}$$

Interpretación de los coeficientes:

1. Salud (-6.844): un aumento del 1% en la proporción del gasto en salud está asociado con una disminución de 6.844% del PBI per cápita, representante del desarrollo económico, manteniendo las demás variables constantes. Esto sugiere que, según el modelo, un mayor gasto en salud podría estar relacionado con una menor capacidad de desarrollo económico, posiblemente debido a problemas de eficiencia en la asignación de recursos.

2. Educación (4.613): Un incremento del 1% en la tasa de culminación de la educación primaria se relaciona con un aumento del 4.613% en el producto bruto interno per cápita, indicador del crecimiento económico, considerando constantes las demás variables del modelo. Este resultado evidencia que la educación desempeña un papel determinante en el fortalecimiento del desarrollo económico.

3. Covid (-0.0696): La presencia de la pandemia de covid-19 (representada como una variable dummy para el año 2020) está asociada con una disminución de 0.0696 unidades porcentuales del PBI per cápita, representante del desarrollo económico, manteniendo las demás variables constantes. Esto refleja el impacto negativo de la pandemia en la economía de los países de la muestra.

4. Institucionalidad (1.160): Un aumento en 1% del índice de calidad institucional está asociado con un incremento de 1.160% del PBI per cápita, representante del desarrollo económico, manteniendo las demás variables constantes. Esto sugiere que la institucionalidad efectiva es un factor positivo y significativo para el crecimiento económico.

5. 99.82% de la variabilidad en el desarrollo económico (PBI per cápita) de los países emergentes de América Latina en la muestra observada. Esto sugiere que las variables independientes incluidas en el modelo (Salud, Educación, Covid e Institucionalidad) proporcionan una excelente explicación de las variaciones en el desarrollo económico durante el período estudiado.

6. P-valor (0.0000): El valor global de significancia del modelo es 0.0000, lo cual demuestra que el modelo presenta validez estadística bajo cualquier umbral convencional (1%, 5% o 10%). Esto significa que al menos una de

las variables explicativas mantiene una asociación estadísticamente significativa con el crecimiento económico, lo que permite rechazar la hipótesis nula que sostiene que todos los coeficientes de dichas variables son simultáneamente iguales a cero.

Contrastación de hipótesis

Objetivo General: Determinar el impacto del capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023.

Tabla 6

Contrastación de hipótesis general

Variables	Hipótesis	Coefficiente de determinación R^2	P valor
Capital humano (Modelo general)	$H_0: \beta_1, \beta_2 = Cap\ Humano = 0$ $H_0: \beta_1, \beta_2 = Cap\ humano \neq 0$	0.9982	0.000

Nota: Esta tabla muestra la contrastación de hipótesis general. Datos extraídos del Banco Mundial (2024), Datos Macro (2024).

La hipótesis general formulada establece que el capital humano ha influido de manera favorable y con significancia estadística en el crecimiento económico de las naciones emergentes de América Latina durante el periodo 2014-2023. De acuerdo con los resultados del modelo general, el valor del coeficiente de determinación $R^2 = 0.9982$ sugiere que el 99.82% de la variabilidad observada en el desempeño económico de los países latinoamericanos puede ser atribuida a la influencia del capital humano. Además, el p-valor obtenido es de 0.000, lo que confirma que el capital humano tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo en el desarrollo económico (ver Tabla 6). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, que plantea que el capital humano no tiene un impacto significativo, y se acepta la

hipótesis alternativa, confirmando que el capital humano ha influido positivamente en el desarrollo económico.

Objetivo específico 1: Determinar el impacto de la salud en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023.

Tabla 7

Contrastación hipótesis específica 1

Variables	Hipótesis	Coefficiente β_1	P valor
PBIpc	$H_0: \beta_1 = salud = 0$	-6.844	0.001
	$H_0: \beta_1 = salud \neq 0$		

Nota: Esta tabla muestra la contrastación de hipótesis específica 1. Datos extraídos del Banco Mundial (2024), Datos Macro (2024).

La primera hipótesis específica plantea que la salud incide de manera favorable y estadísticamente significativa tanto en el capital humano como, en consecuencia, en el crecimiento económico de los países latinoamericanos en vías de desarrollo durante el periodo 2014-2023. Sin embargo, los resultados muestran un coeficiente β_1 con un valor-p de 0.001, lo que evidencia una relación negativa y significativa entre la variable salud y el producto interno bruto per cápita.

Esto indica que, si bien la salud representa un componente clave dentro del capital humano, en esta ocasión su efecto ha sido desfavorable respecto al crecimiento económico de los países evaluados. En consecuencia, se rechaza la hipótesis que proponía una influencia positiva de la salud sobre el desarrollo económico en las naciones emergentes de América Latina.

Objetivo específico 2: Determinar el impacto de la educación en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023.

Tabla 8

Contrastación hipótesis específica 2

Variables	Hipótesis	Coefficiente β_2	P valor
PBIpc	$H_0: \beta_2 = educ = 0$	4.613	0.000
	$H_0: \beta_2 = educ \neq 0$		

Nota: Esta tabla muestra la contrastación de hipótesis específica 2. Datos extraídos del Banco Mundial (2024), Datos Macro (2024).

La segunda hipótesis específica sostiene que la educación ha ejercido una influencia favorable y estadísticamente relevante sobre el capital humano y sobre el crecimiento económico de las naciones en desarrollo de América Latina durante el periodo 2014-2023. Los resultados obtenidos reportan un coeficiente β_2 con un valor-p igual a 0.000, lo cual respalda que la educación genera un efecto positivo y significativo en el desempeño económico.

En consecuencia, se descarta la hipótesis nula y se valida la hipótesis alternativa, que plantea que la educación ha constituido un elemento determinante para impulsar el desarrollo económico en los países latinoamericanos considerados durante el periodo analizado.

4.2. Discusión

El primer objetivo específico de esta investigación consistió en evaluar cómo incide la salud sobre el crecimiento económico en los países en desarrollo de América Latina, durante el periodo 2014-2023. Los resultados revelaron un coeficiente negativo (-6.844) con un nivel de significancia estadística (p -valor = 0.001) en la relación entre la variable salud y el crecimiento económico, evaluado mediante el producto interno bruto per cápita. Estos hallazgos, que se apartan de buena parte de la literatura previa, exigen un enfoque interpretativo más riguroso dentro del marco de los países latinoamericanos en proceso de desarrollo.

Nuestros resultados difieren notablemente de los encontrados por Jayadevan (2021), quien reportó que un aumento del 1% en el capital de salud estaba asociado con un incremento del 3.43% en el crecimiento económico. El estudio de Jayadevan, que abarcó 181 países entre 2001 y 2017, utilizó un modelo de ecuaciones estructurales y encontró una relación positiva y significativa entre el capital de salud y el crecimiento económico. Esta discrepancia podría atribuirse a las diferentes metodologías empleadas, así como a las características específicas de los países emergentes de América Latina en comparación con la muestra global utilizada por Jayadevan.

De forma comparable, Bustamante (2022) identificó una asociación estadísticamente significativa entre el gasto gubernamental en salud y el crecimiento económico en América Latina. Según sus estimaciones, un incremento de un millón de dólares en dicha inversión sanitaria generaría un aumento del 1.26% en la expansión económica. En su análisis, Bustamante empleó un modelo econométrico de datos de panel con efectos fijos, metodología que también fue utilizada en nuestro estudio, lo cual hace que las diferencias encontradas entre ambos resultados resulten aún más llamativas. Esta discrepancia podría señalar que la dinámica entre el gasto sanitario y el desarrollo económico presenta mayor complejidad, e incluso podría no seguir un patrón lineal dentro del entorno específico de los países latinoamericanos en vías de desarrollo.

Sin embargo, nuestros hallazgos se alinean parcialmente con el estudio de Wu et al. (2021), quienes encontraron que el impacto del gasto en salud sobre el crecimiento económico no es uniforme. En su investigación, que abarcó 40 países de Asia entre 2000 y 2017, observaron que en algunos países con altos niveles de gasto en salud, el impacto era negativo o insignificante, lo cual se asemeja a nuestros resultados. Wu et al. utilizaron un enfoque cuantílico-cuántico, que permitió examinar cómo diferentes niveles de gasto en salud afectaban a distintos niveles de crecimiento económico. Esta metodología más sofisticada reveló la complejidad de la relación entre salud y crecimiento económico, sugiriendo que factores como la eficiencia del gasto y las características específicas de cada país juegan un papel crucial.

Al interpretar nuestros resultados, es fundamental tener en cuenta la realidad particular de los países en desarrollo de América Latina. El estudio de Ndaguba y Hlotywa (2021), llevado a cabo en Sudáfrica entre 1996 y 2016, identificó una correlación positiva entre la inversión en salud pública y el desempeño económico, aunque también subrayó la relevancia de factores estructurales como el desempleo. A pesar de que su análisis se limitó a un solo país, brinda aportes significativos sobre la influencia de estos factores estructurales en las economías emergentes, especialmente en lo que respecta al vínculo entre salud y crecimiento económico. En el contexto latinoamericano, cabe la posibilidad de que existan problemáticas estructurales comparables que estén incidiendo en la conexión detectada entre el gasto sanitario y el desarrollo económico.

El coeficiente negativo encontrado en nuestro estudio podría indicar problemas de eficiencia en la asignación y uso de los recursos destinados a la salud en los países emergentes de América Latina. Esta interpretación se alinea con las observaciones de Wu et al. (2021) sobre la importancia de la eficiencia del gasto en salud. En el contexto latinoamericano, es posible que existan ineficiencias sistémicas en los sistemas de salud, como la duplicación de servicios, la falta de coordinación entre diferentes niveles de atención, o la presencia de corrupción, que podrían estar

socavando el impacto positivo esperado del gasto en salud sobre el desarrollo económico.

Además, como sugieren Ndaguba y Hlotywa (2021), es posible que existan problemas estructurales en las economías emergentes de América Latina que estén afectando la relación entre el gasto en salud y el desarrollo económico. Estos podrían incluir desigualdades en el acceso a los servicios de salud, la presencia de un sector informal significativo que limita la cobertura de salud, o la falta de infraestructura adecuada para la prestación de servicios de salud en áreas rurales o marginadas. Estos factores podrían estar diluyendo el impacto positivo del gasto en salud en el desarrollo económico.

Es importante considerar también la temporalidad de los efectos del gasto en salud. Es posible que el período de estudio (2014-2023) no sea suficiente para capturar los beneficios a largo plazo de las inversiones en salud. Como sugiere el estudio de Zhao y Zhou (2021), los efectos de la inversión en salud en el crecimiento económico pueden ser más evidentes en el largo plazo. Su investigación, que utilizó un modelo de crecimiento endógeno de cuatro sectores, encontró que una mejora del 10% en la inversión en salud puede aumentar el crecimiento económico en un 1.5%, pero solo cuando se mantiene una asignación adecuada de recursos a lo largo del tiempo. Este hallazgo sugiere que la relación negativa observada en nuestro estudio podría ser un fenómeno de corto plazo, y que los beneficios de la inversión en salud podrían materializarse en un horizonte temporal más extenso.

Otro factor crucial a considerar es el impacto de la pandemia de COVID-19, que está incluida en nuestro período de estudio. La pandemia ha tenido un impacto significativo en los sistemas de salud y las economías de América Latina, lo que podría haber distorsionado la relación habitual entre gasto en salud y desarrollo económico. Esto se evidencia en el coeficiente negativo (-0.0696) y significativo de la variable COVID en nuestro modelo. La pandemia ha requerido un aumento sustancial en el gasto en salud en un momento de contracción económica, lo que podría explicar en parte la relación negativa observada.

Es importante notar que nuestros resultados también difieren de los hallazgos de Álava & Torres (2022) en su estudio sobre Guayaquil, Ecuador. Aunque su investigación se centró en la formación de capital humano en general, observaron un leve aumento en la formación de capital humano y una disminución en la tasa de pobreza. Si bien no establecieron una relación directa entre el gasto en salud y el desarrollo económico, sus hallazgos sugieren una tendencia positiva en el desarrollo del capital humano, que tradicionalmente incluye la salud como un componente importante.

Por otro lado, nuestros resultados contrastan con los de Rodríguez (2018) y Sánchez (2019), quienes encontraron relaciones positivas entre la inversión pública (que incluye salud) y el desarrollo económico local en diferentes regiones de Perú. Aunque estos estudios no se enfocaron exclusivamente en el gasto en salud, sus hallazgos positivos sobre la inversión pública en general sugieren que la relación negativa que hemos encontrado podría ser específica del sector salud o del contexto más amplio de América Latina.

La complejidad observada en nuestros hallazgos también se evidencia en la investigación de Guarnizo (2018) sobre Colombia, quien identificó una correlación positiva entre el capital humano y el desarrollo económico. Aunque su análisis no abordó directamente el componente del gasto en salud, los resultados apuntan a que el fortalecimiento del capital humano —donde la salud constituye un elemento relevante— contribuye significativamente al crecimiento económico. La diferencia con respecto a nuestros resultados podría sugerir que, en los países emergentes de América Latina, el gasto en salud no se está traduciendo eficazmente en mejoras del capital humano que logren dinamizar el crecimiento económico.

En conclusión, los resultados de esta investigación evidencian una asociación negativa entre la inversión en salud y el crecimiento económico en las naciones en desarrollo de América Latina, durante el periodo 2014-2023. Si bien estos hallazgos se apartan de buena parte de la literatura existente, también coinciden con investigaciones que han documentado vínculos más complejos y heterogéneos. Esta diferencia pone de relieve la naturaleza multifacética del nexo entre salud y

desempeño económico, especialmente en el entorno de economías emergentes. Aspectos como la eficiencia en el uso de los recursos, las barreras estructurales, la duración de los efectos y sucesos disruptivos como la pandemia de COVID-19 podrían estar influyendo en dicha relación.

Estos resultados no deben interpretarse como una razón para reducir la inversión en salud, sino como un llamado a una investigación más profunda sobre cómo se está utilizando el gasto en salud en estos países y qué factores podrían estar limitando su impacto positivo en el desarrollo económico. Se necesita más investigación para comprender completamente los mecanismos a través de los cuales el gasto en salud interactúa con otros factores económicos y sociales en el contexto específico de los países emergentes de América Latina, y para identificar estrategias que puedan maximizar el impacto positivo de las inversiones en salud en el desarrollo económico a largo plazo.

El segundo objetivo específico de esta investigación consistió en identificar cómo influye la educación sobre el crecimiento económico en los países en vías de desarrollo de América Latina, considerando el periodo comprendido entre 2014 y 2023. Los hallazgos obtenidos revelan un coeficiente de 4.613, el cual resulta positivo y con alta significancia estadística (p -valor = 0.000) para la variable educativa en su asociación con el crecimiento económico, evaluado a través del indicador de PIB per cápita. Estos resultados están en línea con buena parte de la literatura previa y aportan evidencia consistente acerca del papel clave que desempeña la educación como motor del crecimiento económico en el contexto de las economías emergentes latinoamericanas.

Los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con los planteamientos de Zhang y Liu (2022), quienes exploraron cómo se relaciona el sistema educativo con el desempeño económico en 31 provincias chinas durante el periodo comprendido entre 2011 y 2020. De manera similar a nuestro estudio, estos autores concluyeron que un mayor nivel educativo se asocia con una contribución positiva y estadísticamente significativa al crecimiento económico. No obstante, mientras Zhang y Liu identificaron que esta relación era más marcada en las zonas más

desarrolladas de China, nuestro análisis evidencia un efecto favorable generalizado en los países emergentes de América Latina. Esta diferencia podría indicar que, en el caso latinoamericano, los beneficios derivados de la educación sobre el crecimiento económico tienden a distribuirse de forma más equitativa, a pesar de las distintas etapas de desarrollo que presentan los países de la región.

El estudio de Khan et al. (2023) en Pakistán también respalda nuestros hallazgos. Utilizando un análisis de regresión mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios (OLS), encontraron que un aumento del 1% en la tasa de alfabetización aumenta el PIB en un 0.15%. Aunque nuestro coeficiente es considerablemente mayor (4.613), lo que sugiere un impacto más pronunciado de la educación en el contexto latinoamericano, ambos estudios coinciden en la dirección positiva y la significancia estadística de la relación entre educación y desarrollo económico. Esta diferencia en la magnitud del efecto podría atribuirse a las diferentes medidas de educación utilizadas (tasa de alfabetización versus tasa de culminación de la educación primaria en nuestro caso) y a las características específicas de los contextos económicos y sociales de Pakistán y América Latina.

Los hallazgos de esta investigación también coinciden con los resultados del estudio realizado por Xu (2023) en China, quien analizó la relación entre el sistema educativo y el progreso económico en distintas regiones del país, específicamente entre el noroeste y el este. Al igual que Xu, identificamos una asociación positiva entre el avance educativo y el desempeño económico. No obstante, mientras que Xu evidenció marcadas diferencias regionales en China donde las zonas orientales exhibían un crecimiento más estable gracias a un sistema educativo más desarrollado, nuestros resultados reflejan un efecto global favorable del nivel educativo en los países en vías de desarrollo de América Latina. Esta divergencia podría deberse a las diferencias estructurales en las economías y a los modelos de crecimiento regional en ambas zonas geográficas.

La investigación realizada por Wang (2021), enfocada en cómo influye la educación superior sobre el crecimiento económico en el contexto chino, constituye un punto de referencia relevante. En dicho estudio, se observó que un incremento del 1% en

la inversión en educación superior generaba un aumento del 0.3% en el PIB. A diferencia de esto, nuestro análisis se orientó hacia la educación primaria, donde se obtuvo un coeficiente más elevado (4.613), lo que sugiere que, en el caso de los países emergentes de América Latina, incluso los niveles educativos más elementales pueden generar un efecto considerable en el desempeño económico. Esta disparidad podría estar vinculada al nivel actual del sistema educativo en América Latina, donde las mejoras en la educación básica siguen siendo determinantes para lograr retornos económicos relevantes.

Es importante notar que nuestros hallazgos también son consistentes con estudios realizados en contextos más similares al latinoamericano. Por ejemplo, Kuwar (2021) encontró que un aumento del 10% en la tasa de alfabetización se traduce en un incremento del 1.5% en el PIB de los países en desarrollo. Aunque las medidas específicas de educación y desarrollo económico difieren, ambos estudios subrayan la importancia crucial de la educación en el crecimiento económico de las economías en desarrollo.

El análisis de Goczek et al. (2021), que exploró el vínculo entre la calidad educativa y el crecimiento económico a partir de los resultados obtenidos en las pruebas PISA, aporta una visión complementaria a los hallazgos de esta investigación. Si bien nuestro estudio focalizó su análisis en el indicador de culminación de la educación primaria como referencia cuantitativa, Goczek et al. evidenciaron que la calidad de la enseñanza evaluada a través de los puntajes PISA también presenta una influencia estadísticamente relevante sobre el desempeño económico. Esta complementariedad resalta que tanto el volumen como la excelencia del sistema educativo constituyen elementos clave para el progreso económico de los países en desarrollo.

La investigación de Pal (2023), centrada en analizar cómo incide la educación sobre el desempeño económico, también corrobora los resultados de nuestro estudio. Según Pal, un incremento del 10% en el nivel educativo se asocia con mejoras del 1.5% en la productividad agrícola y del 2.3% en la productividad industrial. Aunque nuestra investigación no distingue el efecto de la educación según los distintos

sectores económicos, el resultado general que evidencia un efecto positivo guarda coherencia con los hallazgos de Pal respecto a la influencia del nivel educativo en diversas áreas de la actividad económica.

Cabe destacar que los hallazgos obtenidos en esta investigación también se ven respaldados por estudios realizados en la realidad particular de América Latina. Por ejemplo, Singh et al. (2022), en una investigación centrada en Arabia Saudita — aunque sin enfoque directo en América Latina— aportan observaciones útiles respecto al rol de la educación y la formación en el impulso del crecimiento económico, dentro del marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. De manera similar a nuestros resultados, Singh et al identificaron una relación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel educativo y el incremento del PIB, con un coeficiente estimado de 4.476, cifra muy cercana a la obtenida en nuestro análisis (4.613).

No obstante, es necesario destacar que los resultados obtenidos difieren de los reportados por Hamdan et al. (2020) en su investigación sobre Arabia Saudita, donde no identificaron una conexión causal estadísticamente relevante entre el gasto en educación superior y el crecimiento económico a largo plazo. Esta diferencia podría explicarse por múltiples elementos, entre ellos, el énfasis en la educación universitaria en lugar de los niveles educativos iniciales, el contexto económico particular de Arabia Saudita frente al de América Latina, así como las metodologías distintas aplicadas. Nuestra investigación, al focalizarse en la educación primaria y utilizar un modelo de efectos fijos, podría estar captando impactos más estructurales y ampliamente aplicables de la educación sobre el desarrollo económico.

Dentro del contexto latinoamericano, nuestros resultados se alinean con los hallazgos de Álava & Torres (2022), quienes analizaron el caso de Guayaquil, Ecuador. Su investigación estuvo orientada a examinar la capacitación del capital humano en términos generales, identificando un ligero incremento en dicho componente y una reducción en los índices de pobreza. Los hallazgos de nuestro estudio, que evidencian una influencia positiva y estadísticamente significativa del nivel educativo sobre el desempeño económico, enriquecen esa línea de

investigación, respaldando la idea de que una mejora en la educación puede ser determinante para disminuir la pobreza y promover el desarrollo económico regional.

El trabajo realizado por Guarnizo (2018) respecto a Colombia representa un referente pertinente para contrastar nuestros hallazgos. Dicho autor identificó un vínculo tanto en el corto como en el largo plazo entre el capital humano y la expansión económica, lo que concuerda con nuestras evidencias sobre la contribución positiva de la educación al desarrollo. Asimismo, su sugerencia de aumentar la inversión estatal en el sector educativo, con el objetivo de fomentar y mantener estables los niveles de crecimiento económico, guarda coherencia con las conclusiones obtenidas en nuestra investigación.

Es importante reconocer que nuestro estudio, al utilizar la tasa de culminación de la educación primaria como medida de educación, puede estar capturando efectos más fundamentales y generalizados de la educación en el desarrollo económico. Esto podría explicar por qué nuestro coeficiente es más alto que el encontrado en algunos estudios que se centran en niveles educativos más altos. Sin embargo, esto también subraya la importancia crucial de la educación básica en el contexto de los países emergentes de América Latina.

Nuestros resultados deben ser comprendidos dentro del marco de los factores considerados dentro del esquema analítico utilizado. En particular, la influencia desfavorable y estadísticamente relevante atribuida a la variable Covid (-0.0696) indica que la pandemia generó una consecuencia negativa sobre la dinámica económica regional. No obstante, el hecho de que la educación conserve una incidencia beneficiosa con relevancia estadística, incluso ante este contexto de perturbación económica, refuerza la solidez del vínculo existente entre el nivel educativo y el avance económico.

Además, el valor estimado de la variable Institucionalidad (1.160) mostró una asociación positiva y estadísticamente relevante en nuestro modelo sugiere que la calidad institucional también juega un papel importante en el crecimiento económico

de las naciones en desarrollo pertenecientes a América Latina. Este hallazgo es consistente con la literatura que enfatiza el rol determinante de las instituciones dentro del proceso de expansión económica y sugiere que la educación actúa de manera complementaria a otros elementos para impulsar el progreso económico.

V. CONCLUSIÓN

Primera: Se determinó que el capital humano tiene una influencia significativa en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina durante el período 2014-2023, aunque con efectos divergentes en sus componentes. El modelo de efectos fijos corregido por heterocedasticidad y autocorrelación muestra un R-cuadrado de 0.9982, indicando que las variables del modelo, incluyendo los componentes del capital humano, explican el 99.82% de la variabilidad en el desarrollo económico (medido por el PIB per cápita) de los países de la muestra. Este alto valor del R-cuadrado subraya la importancia del capital humano y las variables de control en la determinación del desarrollo económico en la región, aunque también sugiere la necesidad de interpretar los resultados con cautela debido a la posibilidad de multicolinealidad o variables omitidas.

Segunda: Se determinó que la educación tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina durante el período 2014-2023. El coeficiente de la variable educación (4.613) con un p-valor de 0.000 indica que un aumento del 1% en la tasa de culminación de la educación primaria está asociado con un incremento del 4.613% en el PIB per cápita, manteniendo las demás variables constantes. Este hallazgo subraya la importancia crucial de la educación básica en el desarrollo económico de la región. La magnitud del coeficiente sugiere que la inversión en educación primaria podría ser una estrategia particularmente efectiva para impulsar el crecimiento económico en estos países.

Tercera: Se determinó que la salud, medida a través del gasto en salud como porcentaje del PIB, tiene un impacto negativo y estadísticamente significativo en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina durante el período 2014-2023. El coeficiente de la variable salud (-6.844) con un p-valor de 0.001 indica que un aumento del 1% en el gasto en salud está asociado con una disminución del 6.844% en el PIB per cápita, manteniendo las demás variables constantes. Este hallazgo inesperado sugiere posibles ineficiencias en el gasto en

salud en la región o la existencia de factores no capturados en el modelo que están influyendo en esta relación. Es importante notar que este resultado no implica que la inversión en salud sea innecesaria, sino que señala la necesidad de una investigación más profunda sobre la eficiencia y efectividad del gasto en salud en estos países.

VI. RECOMENDACIONES

- a) Se recomienda a los gobiernos de los países analizados implementar un enfoque integral de desarrollo del capital humano que combine políticas intrínsecas y extrínsecas. A nivel interno, se sugiere establecer un Sistema Nacional de Desarrollo del Capital Humano con un comité interministerial que coordine las políticas de educación, salud y desarrollo económico, implementando sistemas de monitoreo y evaluación continua que recopilen datos sobre educación, salud y productividad laboral, y desarrollando estrategias nacionales de largo plazo (2025-2035) con metas claras y mecanismos de revisión periódica. A nivel externo, se recomienda promover la cooperación regional a través de organismos como CEPAL, Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México, Perú), MERCOSUR (Brasil, Paraguay, Uruguay) y UNASUR para el intercambio de mejores prácticas, establecer alianzas con instituciones académicas internacionales para programas de formación en gestión de capital humano, y participar en redes internacionales de monitoreo del desarrollo humano para benchmarking regional.

- b) Se recomienda a los ministerios de educación y autoridades económicas de los países de la muestra priorizar la inversión en educación primaria mediante un enfoque que combine políticas intrínsecas y extrínsecas. A nivel interno, se sugiere incrementar progresivamente la inversión en educación primaria hasta alcanzar al menos el 6% del PIB, priorizando infraestructura, formación docente y tecnología educativa, implementar programas nacionales de mejora de la calidad educativa que incluyan actualización curricular, formación continua de docentes y mejora de infraestructura escolar especialmente en áreas rurales, y establecer sistemas de evaluación estandarizados nacionales para medir el progreso educativo y vincular resultados con asignación presupuestaria. A nivel externo, se recomienda participar activamente en programas de cooperación educativa internacional como el Programa Iberoamericano de

Educación y la Red Regional de Educación para América Latina, establecer convenios bilaterales y multilaterales para intercambio de experiencias educativas exitosas entre los países estudiados, y acceder a financiamiento internacional (BID, Banco Mundial, CAF) para proyectos educativos de gran escala.

- c) Se recomienda a las autoridades de salud de los países estudiados, en coordinación con organismos internacionales de desarrollo, implementar un programa integral de mejora de la eficiencia del gasto en salud que combine políticas intrínsecas y extrínsecas. A nivel interno, se sugiere realizar auditorías integrales de los sistemas de salud nacionales para identificar ineficiencias, duplicidades y áreas de mejora en la asignación de recursos, implementar sistemas de gestión por resultados en salud que vinculen el presupuesto a indicadores de eficiencia y resultados sanitarios específicos, y desarrollar programas de fortalecimiento de capacidades en gestión de sistemas de salud para funcionarios públicos y profesionales del sector. A nivel externo, se recomienda establecer alianzas con organizaciones internacionales especializadas (OPS/OMS, USAID, cooperación técnica alemana) para transferencia de conocimientos en gestión eficiente de sistemas de salud, participar en redes regionales de compras conjuntas de medicamentos e insumos médicos para reducir costos y mejorar eficiencia, e implementar programas de cooperación Sur-Sur para intercambio de experiencias exitosas en reformas de sistemas de salud entre los países analizados.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álava, R. M., & Torres, M. J. (31 de Julio de 2022). El desarrollo Económico de la ciudad de Guayaquil: visión desde la formación del capital humano. *Revista Ciencia & Tecnología*, 35. Obtenido de <http://cienciaytecnologia.uteg.edu.ec/revista/index.php/cienciaytecnologia/article/view/504/632>
- Alcántara, V. L., & Baquerizo, M. F. (2019). *Influencia del gasto en educación en el crecimiento económico de la Región Central del País, 2001-2016*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú. Obtenido de https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5146/T010_71239780_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Alonso, A. A. (2006). *Desarrollo territorial y desarrollo endógeno*. La Habana: Economía y Desarrollo. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4255/425541309005.pdf>
- Banco Mundial. (18 de Abril de 2022). *Educación*. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- Banco Mundial. (2025). *Datos del Banco Mundial*. Recuperado el 12 de enero de 2025, de <https://datos.bancomundial.org/>
- BCRP. (2011). *Banco central de Reserva del Perú*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario.html>
- Becker, G. (1964). Human Capital. *National Bureau of Economic Research*.
- Becker, S. G. (1983). *Capital Humano*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bernal , T. C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogotá: Prentice Hall.
- Bustamante, B. K. (2022). *Impacto del gasto público en salud en el crecimiento económico, una visión de América Latina*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Obtenido de

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/660458/Bustamante_BK.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Cárdenas, G. G., & Michel, N. R. (2018). *Descripción de las teorías del desarrollo económico y desigualdad*. Universidad Autónoma Metropolitana. Obtenido de <http://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2020/01/40te3.pdf>

Cárdenas, G. G., & Michel, N. R. (2018). *Descripción de las teorías del desarrollo económico y desigualdad*. México: Universidad Autónoma Metropolitana. Obtenido de <http://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2020/01/40te3.pdf>

Cardona, A. M., Montes, G. I., Vásquez, M. J., Villegas, G. M., & Brito, M. T. (2007). *Capital Humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral*. Medellín, Colombia: Universidad Eafit.

Carrasco, D. S. (2006). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima, Perú: San Marcos.

Cass, D. (1966). *Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation*. A Turnpike Theorem. *Econometrica*. doi:<https://doi.org/10.2307/1910103>

Cerdán, O. K. (2019). *Inversión pública en el sector salud y crecimiento económico en el Perú*. Lima: Universidad Nacional Agraria la Molina. Obtenido de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/3932/cerdan-obregon-karla-consuelo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cochachin, R. E., & Pineda, R. K. (2019). *Incidencia de la educación universitaria en el crecimiento económico del Perú, 2015 2018*. Huaráz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Obtenido de http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4205/T033_47572202_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Desposorio, P. J. (2017). *INCIDENCIA DEL CAPITAL HUMANO DOCENTE EN EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO DEL EJÉRCITO*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Obtenido de

http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3753/TESIS_MAEST_ADMINIS_JOHNNY%20DESPOSORIO%20POMA.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Díaz, B. M. (2017). *Gasto público en la calidad de la educación superior pública del distrito de Tumbes*. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes. Obtenido de <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/333/TESSIS%20-%20DIAZ%20BORJA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Editorial Etecé. (04 de Agosto de 2022). *Desarrollo económico*. Obtenido de Concepto: <https://concepto.de/desarrollo-economico/>

Edvinsson, L., & Malone, M. (1999). *El capital intelectual cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Gestión 2000. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=36524>

Expansión. (2025). *DatosMacro.com*. Recuperado el 10 de enero de 2025, de <https://datosmacro.expansion.com/>

Fabián, M. M., & Llacua, J. G. (2019). *Efectos del capital social sobre el nivel de ingresos de los trabajadores profesionales en la ciudad de Huancayo, 2017*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú. Obtenido de https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5411/T010_46351713_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Giménez, G. (Agosto de 2005). La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe. *Cepal*, 106. Recuperado el Agosto de 2005, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11071/086103122_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gomez Gonzalez, J., González Molanob, E., Huertas Campos, C., Cristiano Botiad, D., & Chavarro Sancheze, X. (2016). *Evaluación de la transmisión de la tasa de interés de referencia a las tasas de interés del sistema financiero Colombiano*. Colombia: Investigaciones del Banco de la República de Colombia. doi:<http://dx.doi.org/10.17230/ecos.2015.42.2>

Guarnizo, S. (2018). *Relación entre capital humano y crecimiento económico de Colombia*. Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja. Obtenido de

[https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/download/505/400#:~:text=Chang%20y%20Shi%20\(2016\)%20considera,las%20regiones%20periferic%C3%A9ricas%2C%20aumentando%20la](https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/download/505/400#:~:text=Chang%20y%20Shi%20(2016)%20considera,las%20regiones%20periferic%C3%A9ricas%2C%20aumentando%20la)

Gujarati, N. D. (2009). *Econometría*. México: Mc Graw Hill.

Hernández. (2012). *Instituciones*. Universidad Veracruzana, Facultad de trabajo social. Obtenido de <https://www.uv.mx/personal/eperry/files/2011/05/2-EVIDENCIA-SOCIOLOGIA.pdf>

Hernández, S. R. (2014). *Metodología de la Investigación* (6° ed.). México D.F, México: Mc Graw Hill.

Herrera García, S., & Mosquera Moreno, Y. (2020). *Análisis del efecto de los cambios de tasas de interés de referencia realizadas por el Banco de la República, sobre las tasas de colocación y captación de créditos del sistema financiero, en el periodo 2010 - 2020*. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. Antioquia: Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria. Obtenido de <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/1691/9.4%20Sintesis%20Articulo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Koopmans, C. T. (1965). *On the Concept of Optimal Economic Growth*. Amsterdam: The econometric approach to development planning.

León, B. R., & Berenson, S. R. (2013). *Medicina teórica. Definición de la salud*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. doi:<https://doi.org/10.20453/rmh.v7i3.515>

López Noronha, N. (2017). *EL NIVEL DE COLOCACIONES DE CREDITO AL SECTOR EMPRESARIAL EN EL PERÚ, PERIODO 1992-2014*. Tingo María: Universidad Nacional Agraria de la Selva. Obtenido de http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1410/LNN_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

López, J. (02 de Octubre de 2017). *Coefficiente de determinación (R cuadrado)*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/r-cuadrado-coeficiente-determinacion.html>

- Lucas, R. (1988). *On the Mechanism of Economic Development*. Journal of Monetary Economics.
- Murga, M. (2006). *Desarrollo local y agenda, una visión social y educativa*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Navarro, A. I. (2005). *Capital Humano: Su Definición y Alcances en el Desarrollo Local y Regional*. Florida: University of South Florida.
- OMS. (19 de Junio de 1946). Obtenido de ¿Como define la OMS la salud?: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20define%20la%20OMS%20la,ausencia%20de%20afecciones%20o%20enfermedades%C2%BB>.
- Pacco Ninaja, C. (2021). *La tasa de referencia influye en la tasa activa de interés y la colocación de créditos de las empresas bancarias del Perú, periodo 2015-2021*. Tacna: Universidad Privada de Tacna. Obtenido de <http://161.132.207.135/handle/20.500.12969/2121>
- Ramírez, V. D. (s.f.). *Autocorrelación*. Obtenido de Web del Profesor: http://webdelprofesor.ula.ve/economia/dramirez/MICRO/FORMATO_PDF/Materialeconometria/Autocorrelacion.pdf
- Ramos Garcia, K., & Rondon Apaza, Z. (2018). *EFFECTOS DE LA TASA DE REFERENCIA DEL BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ SOBRE LA COLOCACIÓN DE LAS TARJETAS DE CRÉDITO Y EL VOLUMEN DE GANANCIAS EN LOS 10 PRINCIPALES BANCOS PERUANOS (2014-2017)*. Escuela Profesional de Banca y Seguros, Facultad de Administración. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9418/ADragaky%26r oapzi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyes, G. (2009). *Teorías de desarrollo económico y social: Articulación con el planteamiento de desarrollo humano*. Pasto: Universidad de Nariño. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3642035.pdf>
- Riveros Mamani, G. (2021). *Efecto de los créditos de vivienda en el crecimiento urbano en la ciudad de La Paz. Periodo. 2007-2017*. La Paz: Universidad

Mayor de San Andrés. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/27024>

Rodríguez, A. A. (2017). *Crecimiento económico y capital humano: metodología para la simulación de una variante del Modelo de Lucas con aplicación a México*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmef/v12n2/2448-6795-rmef-12-02-00023.pdf>

Rodríguez, G. M. (2018). *Influencia de la inversión pública en el desarrollo económico local del distrito de Calzada de la provincia de Moyobamba, período 2012-2016*. Tarapoto, Perú: Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto. Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3130/ECONOMIA%20-%20Mary%20Jeydi%20Rodr%C3%ADGUEZ%20G%C3%B3MEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rodríguez, P. A. (2001). *The role of the ILO in implementing local economic*. Londrés: Department of Geography and Environment. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---led/documents/publication/wcms_111545.pdf

Roldán, P. (10 de Octubre de 2018). *Desarrollo Económico*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/desarrollo.html>

Ruggeri, J., & Weiqiu, Y. (2000). *On the Dimensions of Human Capital: An Analytical Framework*. Atlantic Canada Economics Association Papers.

Sánchez, R. M. (2019). *Incidencia de la inversión pública en el desarrollo económico local del distrito de Limatambo - provincia de Anta, región de Cusco, 2011 – 2017*. Cusco: Universidad Andina del Cusco. Obtenido de <https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/2929/RESUMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Schultz, T. (1960). *Capital Formation by Education*. Chicago: The Journal of Political Economy. Obtenido de <https://www.journals.uchicago.edu/doi/epdf/10.1086/258393>

- Sevilla, A. A. (19 de Octubre de 2016). *Capital Humano*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/capital-humano.html>
- Solow, R. (1956). *Contribution to the Theory of Economic Growth*. The Quarterly Journal of Economics.
- Solow, R. (1957). *Technical Change and the Aggregate Production Function*. Review of Economic and Statistics.
- Tello, M. D. (2010). *Del desarrollo económico nacional al desarrollo local: aspectos teóricos*. Lima: CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11416/102051067_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tito, C. J. (2019). *Capital humano e ingresos de los pobladores de la región Cusco 2018*. Obtenido de <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/4998>
- Uchusara, U. R. (2010). *Incidencia de los factores socioeconómicos en el nivel de producción del olivo en la región Tacna*. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Obtenido de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/511/TG0370.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Velarde, A. G. (2020). *El DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL COMO MECANISMO PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE UN PAÍS*. Arequipa: Facultad de Ciencias Económico Empresariales y Humanas. Obtenido de https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/20.500.12590/16630/1/VELARDE_ALVAREZ_TEJADA_GIA_MEC.pdf
- Westreicher, G. (17 de Noviembre de 2019). *Economipedia*. Obtenido de País emergente: <https://economipedia.com/definiciones/pais-emergente.html>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

TÍTULO: Influencia del capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Población y Muestra	Características
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	VI	Población	Tipo de Investigación
¿Cuál es el impacto que ha tenido el capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023?	Determinar cuál es el impacto que ha tenido el capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023.	El capital humano tiene una relación positiva con el desarrollo económico de los países de América Latina, 2014-2023.	Capital Humano Dimensiones Educación Salud	Todas las series estadísticas de todos los países emergentes de América Latina, del gasto en salud, educación y el PBI per cápita.	Cuantitativa Aplicada Explicativa Descriptiva
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	VD	Muestra	Diseño de Investigación
¿Cuál es el impacto de la salud en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023?	Determinar cuál es el impacto de la salud en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023.	La salud tiene una relación positiva en el desarrollo económico en los países emergentes de América Latina, 2014-2023.	Desarrollo Económico	La muestra la conforman 10 países de América Latina. Los datos anuales están comprendidos durante el periodo de 2014-2023 de los indicadores de desarrollo económico y el capital humano.	No experimental Longitudinal de panel
¿Cuál es el impacto de la educación en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023?	Determinar cuál es el impacto de la educación en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023.	La educación tiene una relación positiva en el desarrollo económico en los países emergentes de América Latina, 2014-2023.	Dimensiones PBI per cápita		

TÍTULO: Influencia del capital humano en el desarrollo económico de los países emergentes de América Latina, 2014-2023

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Fuente
Variables Independientes					
Capital Humano	Sevilla, (2016) Medida del valor económico de las habilidades profesionales de una persona. También hace referencia al factor de producción del trabajo , que son las horas que dedican las personas a la producción de bienes o servicios.	Las series estadísticas de Salud y Educación que representa al Capital Humano, serán extraídas de la base de datos del Banco Mundial.	Salud	Gasto en Salud como porcentaje del PBI	https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.KD?end=2021&name_desc=false&start=1960&view=chart
			Educación	Gasto en Educación como porcentaje del PBI	
Variable dependiente					
Desarrollo económico	Roldán, (2018) Se refiere a la capacidad que tiene un país de generar riqueza. Esto, además, se debe reflejar en la calidad de vida de los habitantes.	Las series estadísticas del PBI Per cápita que representa al crecimiento económico, serán extraídos de la base de datos del Banco Mundial.	PBI per cápita	Logaritmo del PBI Per cápita	https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.KD

Anexo 3: Datos

Cuadro 1: Datos de Gastos en Salud, Educación y PBI per cápita

Años	Países	Salud	Educación	Pbi per cápita	Esc. Prim. Completa	insti
2014	Brasil	8.39600	5.94800	9183.46000	78.55000	0.49990
2015	Brasil	8.90900	6.24100	8783.21500	79.22000	0.48580
2016	Brasil	9.16900	6.31400	8426.84300	81.48000	0.47340
2017	Brasil	9.47100	6.32000	8470.94100	82.64000	0.43970
2018	Brasil	9.46500	6.08900	8553.86600	83.69000	0.40430
2019	Brasil	9.61400	5.96300	8592.21100	84.08000	0.39430
2020	Brasil	10.18200	5.77200	8255.56800	85.73000	0.39400
2021	Brasil	9.89100		8603.15200	86.03000	0.42260
2022	Brasil			8822.04500	85.81000	0.42230
2023	Brasil			9032.11400		
2014	Chile	7.84200	4.75200	13418.97600	86.71539	0.84360
2015	Chile	8.35100	4.90400	13567.35700	88.16000	0.84170
2016	Chile	8.55800	5.36600	13642.01800	87.21142	0.83150
2017	Chile	9.09100	5.43300	13612.92400	88.48000	0.81980
2018	Chile	9.22600	5.47300	13904.11500	88.43229	0.81230
2019	Chile	9.36300	5.62000	13743.89300	89.01431	0.80830
2020	Chile	9.72700	5.62500	12725.21200	90.11000	0.82140
2021	Chile	9.34300	4.04000	14027.30700	91.87243	0.81750
2022	Chile	9.00200		14235.36200	90.60000	0.81280
2023	Chile			14247.71300		
2014	Colombia	7.18600	4.62900	6107.08300	74.62000	0.54000
2015	Colombia	7.52300	4.47000	6228.65200	75.13000	0.52890
2016	Colombia	7.53100	4.47700	6291.08000	76.21000	0.53120
2017	Colombia	7.67900	4.53600	6280.89100	76.97000	0.52090
2018	Colombia	7.62500	4.44900	6320.99100	78.04000	0.51030
2019	Colombia	7.78000	4.51100	6404.10900	79.25000	0.51230
2020	Colombia	8.71400	5.26600	5857.17300	81.42000	0.50880
2021	Colombia	9.01800	3.92000	6416.00800	81.07000	0.52110
2022	Colombia			6836.22900	81.64000	0.47220
2023	Colombia			6850.19600		

Años	Países	Salud	Educación	Pbi per cápita	Esc. Prim. Completa	insti
2014	Ecuador	6.83200	5.26100	6084.30800	81.11000	0.29070
2015	Ecuador	7.60500	4.99900	6002.10800	82.66000	0.26500
2016	Ecuador	7.41600	4.36300	5872.46000	82.86000	0.28920
2017	Ecuador	7.53700	4.61400	6127.14900	82.87000	0.26080
2018	Ecuador	7.82600	4.62100	6075.16600	82.57000	0.28500
2019	Ecuador	7.77100	4.22600	5970.10900	82.94000	0.29490
2020	Ecuador	8.35900	4.11400	5342.73900	83.34000	0.34320
2021	Ecuador	8.28700	3.69100	5798.36400	83.98000	0.36220
2022	Ecuador		3.64700	6087.53500	83.82000	0.36230
2023	Ecuador			6166.00500		
2014	México	5.55300	5.25700	9947.88600	77.03000	0.51140
2015	México	5.72300	5.22900	10098.17300	79.22939	0.50930
2016	México	5.55300	4.90700	10161.35600	79.23000	0.50930
2017	México	5.45800	4.51800	10240.31000	81.41558	0.48160
2018	México	5.38300	4.25400	10343.35300	80.58000	0.48780
2019	México	5.44800		10228.98100		0.47750
2020	México	6.22200	4.62600	9279.05000	82.12000	0.46570
2021	México	6.07900		9756.85900		0.47960
2022	México			10078.60300	83.31000	0.49880
2023	México			10326.95400		
2014	Panamá	7.16700	2.81700	13155.45400	84.94000	0.58730
2015	Panamá	7.19000	3.02900	13669.55900	85.55000	0.57380
2016	Panamá	7.35200	3.07800	14099.93600	86.18000	0.59600
2017	Panamá	7.42600	2.97700	14634.84300	86.39000	0.62200
2018	Panamá	7.87800	2.91200	14922.13000	86.43000	0.63180
2019	Panamá	8.46800	3.09300	15166.88100	87.50000	0.61810
2020	Panamá	10.80500	3.62200	12307.25900		0.60450
2021	Panamá	9.68200	3.26900	14069.87900	88.66000	0.59700
2022	Panamá		3.88700	15388.05600	88.50000	0.58840
2023	Panamá			16294.03300	88.60548	
2014	Paraguay	6.62700	2.59700	5774.58300	74.58000	0.34660
2015	Paraguay	6.69200	3.33400	5861.40200	75.96000	0.35330
2016	Paraguay	6.67600	3.43500	6025.09700	74.47000	0.36580

Años	Países	Salud	Educación	Pbi per cápita	Esc. Prim. Completa	insti
2017	Paraguay	6.60900	3.09100	6226.68500	75.34000	0.36890
2018	Paraguay	6.74500	3.29600	6338.51400	75.57000	0.38230
2019	Paraguay	7.16100	3.49000	6229.22500	76.28000	0.39570
2020	Paraguay	7.67500	3.93600	6095.39100	77.39000	0.40470
2021	Paraguay	8.03300	3.41100	6259.73900	78.40000	0.41630
2022	Paraguay		3.41500	6199.60000	80.42000	0.42340
2023	Paraguay			6415.43000		
2014	Perú	4.96400	3.69600	6056.03400	68.55000	0.61740
2015	Perú	4.96100	3.96900	6180.11900	69.88000	0.60720
2016	Perú	4.96000	3.81300	6337.58000	69.96000	0.59100
2017	Perú	4.88100	3.93100	6400.03800	70.35000	0.55960
2018	Perú	5.16000	3.71400	6530.42300	70.99000	0.57590
2019	Perú	5.17900	3.82200	6550.44800	71.91000	0.56350
2020	Perú	6.28500	4.24800	5750.20000	73.39000	0.56170
2021	Perú	6.15200	3.97400	6438.75000	73.40000	0.57400
2022	Perú		3.89400	6549.33500	74.89000	0.54440
2023	Perú			6455.82800		
2014	Uruguay	8.07300	4.26700	16943.69100	89.12000	0.70210
2015	Uruguay	8.29200	4.20600	16950.75300	89.38000	0.70120
2016	Uruguay	8.67500	4.36400	17181.90700	89.85000	0.72010
2017	Uruguay	8.82200	4.41800	17437.85500	90.20000	0.69870
2018	Uruguay	9.01500	4.61400	17441.86500	91.10000	0.70360
2019	Uruguay	9.39000	4.64100	17596.80500	91.33000	0.72540
2020	Uruguay	9.13700	4.54300	16294.92600		0.73270
2021	Uruguay	9.35900	4.41300	17215.42000	92.09000	0.73420
2022	Uruguay		4.37000	18044.04700	92.86000	0.78220
2023	Uruguay			18108.69400		

Nota: Datos extraídos del Banco Mundial (2025) y Expansión (2025)