

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**CARRERA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**“EL CRECIMIENTO ECONÓMICO VÍA GASTO PÚBLICO Y SU  
RELACIÓN CON LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA  
DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA EN EL  
DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2005 – 2019”**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CRECIMIENTO Y DESARROLLO  
ECONÓMICO LOCAL**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ECONOMISTA**

**TESISTAS:**

**VILMA CABRERA CANO**

**GILMER HEMERSON GINCHE SINCHE**

**ASESORA:**

**DRA. JANETH LEYNIG TELLO CORNEJO**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres que con su ejemplo de sacrificio, entrega, dedicación y cómplices de nuestros sueños nos permitieron acabar nuestra formación profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestros padres por estar siempre en los momentos más importantes de nuestra vida, por su comprensión y apoyo durante el desarrollo de esta investigación.

A los docentes de la Facultad de Economía, por todo lo aprendido en las aulas y enriquecer con conocimientos en nuestra formación profesional como futuros economistas.

Agradecemos a nuestra asesora de tesis Dra. Janeth Tello Cornejo por su dedicación, conocimientos y experiencia nos permitió concluir este estudio.

## RESUMEN

La tesis tiene como nombre el crecimiento económico vía gasto público y su relación con la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019, la investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria.

El estudio fue de diseño no experimental longitudinal, clasificándose como correlacional, el método hipotético deductivo de la investigación, permitió probar la hipótesis planteada de que existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco, al hacer frente con los datos secundarios asumidos de procedencia gubernamental.

En función a la hipótesis formulada, el modelo econométrico explica de manera aceptable el  $R^2$  estimado, es 0.8442429 (o del 84%), indicando que existe una correlación fuerte y positiva donde la variable crecimiento económico vía gasto público explica el comportamiento de la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco.

**PALABRAS CLAVE:** Crecimiento Económico Vía Gasto Público, Mejora de la Calidad Educativa del Nivel Primaria y Secundaria.

## SUMMARY

The thesis is named economic growth via public spending and its relationship with the improvement of educational quality at the primary and secondary levels in the department of Huánuco: period 2005 - 2019, the research had as a general objective to determine the relationship between economic growth via public spending and improving educational quality at the primary and secondary levels.

The study was of non-experimental longitudinal design, classifying as correlational, the hypothetical-deductive method of the investigation, allowed to test the hypothesis that there is a significant relationship between economic growth through public spending and the improvement of the educational quality of the primary and secondary level. in the department of Huánuco, when dealing with secondary data assumed to be of government origin.

Based on the hypothesis formulated, the econometric model acceptably explains the estimated R<sup>2</sup>, it is 0.8442429 (or 84%), indicating that there is a strong and positive correlation where the variable economic growth via public spending explains the behavior of the improvement in the educational quality of the primary and secondary level in the department of Huánuco.

**KEYWORDS:** Economic Growth Via Public Expenditure, Improvement of the Educational Quality of the Primary and Secondary Level.

## Índice

---

1.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1	Fundamentación del Problema de Investigación .....	11
1.2	Formulación del Problema de Investigación General y Específicos.....	31
1.2.1	Problema Central.....	31
1.2.2	Problema Específicos .....	31
1.3	Formulación de Objetivo General y Específicos .....	31
1.3.1	Objetivo General.....	31
1.3.2	Objetivos Específicos.....	32
1.4	Justificación.....	32
1.5	Limitaciones .....	33
1.6	Formulación de Hipótesis General y Específicas .....	34
1.6.1	Hipótesis General .....	34
1.6.2	Hipótesis Específicas .....	34
1.7	Variables .....	34
1.8	Definición Teórica y Operacionalización de Variables.....	36
2.	MARCO TEÓRICO .....	38
2.1	Antecedentes de la Investigación.....	38
2.2	Bases Teóricas.....	46
2.2.1	El Modelo de Solow y el Proceso de Acumulación del Conocimiento.....	46
2.2.2	Calidad Educativa.....	54
2.3	Bases Conceptuales.....	58
2.4	Bases Epistemológicas .....	61
3.1	Ámbito .....	64
3.2	Población y Selección de Muestra.....	64
3.3	Nivel y Tipo de Estudio .....	64
3.4	Diseño de Investigación .....	65
3.5	Métodos, Técnicas e Instrumentos.....	66
3.6	Validación y Confiabilidad del Instrumento.....	67
3.7	Procedimiento.....	71
3.8	Tabulación y Análisis de Datos.....	71
3.9	Consideraciones Éticas .....	71

4.	DISCUSIÓN .....	72
4.1	<b>Resultados y Discusión .....</b>	<b>72</b>
4.2	<b>Resultados Encontrados.....</b>	<b>72</b>
4.2.1	<b>Resultados de la Estimación del Modelo Económico .....</b>	<b>73</b>
4.2.2	<b>Contraste y Validación de Hipótesis.....</b>	<b>85</b>
4.3	<b>Discusión de Resultados .....</b>	<b>87</b>
	<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>92</b>
5.	RESULTADOS.....	92
5.1	<b>Conclusiones.....</b>	<b>92</b>
5.2	<b>Sugerencias.....</b>	<b>94</b>

## INTRODUCCIÓN

Nuestro país ha llevado a cabo significativos progresos en políticas macroeconómicas sosteniendo el crecimiento económico, aún en un ámbito internacional desfavorable. Aun así, el crecimiento continuo y el paso adelante a un país más equitativo y con oportunidades mejores para sus ciudadanos, se orienta a la competitividad del país, que se encuentra supeditada a que sus sectores económicos tengan más productividad.

Diferentes investigadores en los últimos años han resaltado el rol decisivo que cumple el capital humano para el progreso de una nación. La relevancia del capital humano en el proceso de crecimiento económico reside en su repercusión eventual en la productividad macroeconómica y la distribución del ingreso de largo plazo, la cual se establece mediante de la educación formal y capacitación progresiva.

Una colectividad con debilidad en la calidad de educación que brinda a los niños y adolescentes no puede disponer de mujeres y varones capacitados para adoptar las innovaciones que le permitan llevar a cabo un creciente nivel de desarrollo y poner fin a la pobreza. Por esta razón, la educación básica regular (primaria y secundaria) podría ser un mecanismo eficaz para formular enfoques que faciliten disminuir la pobreza, evitar enfermedades y conflictos. El hecho de saber leer y escribir provee a una persona la oportunidad de tener una vida más digna, y abre las puertas a diversas oportunidades; contribuyendo a aumentar su autoestima, sentirse más valioso en su comunidad, concretar su potencial óptimo como parte productiva de la sociedad.



La importancia de realizar la investigación reside en que éste permitió determinar la relación entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019; que permitió la explicación del tema abordado en el ámbito de las cuentas públicas y de la educación; a causa de lo complejo el sistema educativo departamental.

El problema de investigación se justificó debido a que el estudio permitió determinar la relación entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria, identificando los principales indicadores que determinan el gasto público en educación y la calidad educativa.

Adicionalmente, los resultados del trabajo de investigación deben inspirar a nuevos estudios, que posibiliten establecer iniciativas de políticas públicas que contribuyan a impulsar la utilidad de los servicios educativos del nivel primaria y secundaria que brinda el Estado.

El tema estudiado se abordó desde un enfoque cuantitativo y utilizó la recolección de datos de fuentes secundarias para responder las preguntas del estudio y demostrar las hipótesis diseñado anteriormente y basado en la evaluación numérica, el conteo y a menudo en el uso de la econometría para precisar con fiabilidad la relación de las variables.

El tema que se llevó a cabo fue decidido por el consejo de la asesora de la tesis, mediante el cual los autores pueden ampliar en forma integral sus conocimientos de economía con los de educación.

La tesis se ordena por capítulos; después del resumen y la introducción, las partes más resaltantes del estudio son el primer capítulo que contiene el problema de investigación, la fundamentación y formulación del problema general y específicos de la investigación, la formulación del objetivo general y específicos, justificación, limitaciones, la formulación de la hipótesis general y específicas, variables y definición teórica y operacionalización de variables. El segundo capítulo contiene el marco teórico incluye los antecedentes, bases teóricas, conceptuales y epistemológicas. En el tercer capítulo se refiere al marco metodológico donde se describió el ámbito, población muestra, nivel y tipo de investigación, diseño de investigación, método, técnicas e instrumentos, validación y confiabilidad del instrumento, procedimiento, tabulación y análisis de datos, y consideraciones finales. En el cuarto capítulo se llevó a cabo la discusión o procesamiento de la información para la validación de la hipótesis de estudio. Por último, el quinto capítulo se analizó los resultados respaldados por las evidencias logradas obtenidas de la ejecución de los instrumentos del estudio, para concluir con la exhibición de las conclusiones y sugerencias, las referencias bibliográficas relevantes y anexos.

## CAPITULO I

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Fundamentación del Problema de Investigación

Nuestro país ha llevado a cabo significativos progresos en políticas macroeconómicas sosteniendo el crecimiento económico, aún en un ámbito internacional desfavorable. Aun así, el crecimiento continuo y el paso adelante a un país más equitativo y con oportunidades mejores para sus ciudadanos, se orienta a la competitividad del país, que se encuentra supeditada a que sus sectores económicos tengan más productividad.

El crecimiento económico de nuestro país ha dado lugar a una mayor dotación de recursos para el Estado, el incremento del gasto público ha sobrepasado al crecimiento de la economía. Por otro lado, el crecimiento mediante el gasto enlaza la distribución de financiación a productos y resultados dirigido a la formación de capital humano. Así mismo, las regiones de nuestro país tienen autonomía de gasto, convirtiéndose en variable que potencia el crecimiento y conjuntamente propician el crecimiento económico del Perú.

En el periodo 2005 – 2019 nuestro país ha crecido a un promedio de 5.2%, del 2005 al 2013 la economía tuvo una fase vertiginosa de crecimiento, lo que tuvo como fruto que un periodo corto, la capacidad adquisitiva per cápita por poco se duplicara y que la pobreza se redujera alrededor de 30 puntos porcentuales.

En el caso del departamento de Huánuco difiere del PBI nacional, debido a que en el periodo 2005 – 2019 ha crecido a un promedio inter anual de 4.9% que se encuentra por debajo del PBI nacional, por otro lado, en el periodo 2012 – 2017, Huánuco ha crecido por encima del PBI nacional gracias principalmente a la inversión pública y en menor medida a la inversión privada

**Tabla N° 01:** *Evolución del producto bruto interno Perú y del departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019*

<b>Años</b>	<b>PBI Perú</b>	<b>PBI Huánuco</b>
<b>2005</b>	6.3	2.3
<b>2006</b>	7.5	2.4
<b>2007</b>	8.5	2.4
<b>2008</b>	9.1	8.2
<b>2009</b>	1.1	1.0
<b>2010</b>	8.3	6.8
<b>2011</b>	6.3	5.8
<b>2012</b>	6.1	10.7
<b>2013</b>	5.9	6.0
<b>2014</b>	2.4	3.4
<b>2015</b>	3.3	6.6
<b>2016</b>	4.1	4.5
<b>2017</b>	2.5	9.1
<b>2018</b>	4.0	3.0
<b>2019</b>	1.8	1.3

*Fuente: Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración: Propia*

En el periodo 2005 – 2019 el gasto público en educación como porcentaje del PBI nacional fue 3.3% y a nivel departamental para el mismo periodo fue 9.9% que de lejos se encuentra por encima del promedio nacional, esto ha traído como resultado el gasto por alumno en el nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco se incremente; para el caso de primaria en S/ 2,812 soles más con respecto al 2005 un aumento de más de 4

veces, en secundaria se ha incrementado a S/ 3,050 soles un aumento de más de 3 veces con respecto al año base; teniendo como consecuencia que los principales indicadores educativos mejoren a nivel departamental, como la tasa neta de asistencia en el nivel primaria y secundaria, porcentaje de repetidores y aprobados, la tasa de analfabetismo, entre otros.

**Tabla N° 02: Evolución del gasto público como porcentaje del PBI nacional y departamental: periodo 2005 – 2019**

Años	Gasto Público en Educación como Porcentaje del PBI Nacional	Gasto Público en Educación como Porcentaje del PBI Regional
2005	2.84	8.0
2006	2.65	7.7
2007	2.63	7.0
2008	2.87	8.8
2009	3.14	9.4
2010	2.87	8.8
2011	2.66	11.1
2012	2.92	12.7
2013	3.3	12.8
2014	3.69	13.4
2015	3.97	10.4
2016	3.81	10.0
2017	3.94	10.1
2018	3.72	10.0
2019	3.73	8.7

*Fuente: Ministerio de Educación - ESCALE*

*Elaboración: Propia*

En los últimos años el Estado peruano se ha dado cuenta de la poca inversión en educación como porcentaje del producto bruto interno, que tuvo como consecuencia el efecto negativo en el rendimiento de los alumnos en consecuencia en el desarrollo socioeconómico del país, el Perú destina en educación en promedio para el periodo 2005 – 2019, el 3.3% siendo uno de los países con menor inversión en Latinoamérica, cifra que nuestro país ha intentado

aumentar para poder cambiar el sistema educativo y de esta manera brindar calidad educativa a sus estudiantes.

Según el Banco Mundial (2006), el gasto público en nuestro país es bajo en relación a otros países, sin embargo, el gasto ha sido bastante eficiente en la consecución de cobertura educativa y no lográndose la instauración de la calidad; es así que el gasto público no ha logrado convertir en logro educativo, nuestro sistema educativo carece de monitoreo de calidad, y obviamente no se dispone de iniciativas dirigidas a la prestación de calidad en cambio de dinero. En este contexto, no sería sensato gastar más para conseguir calidad. Aun así, al parecer esta es la inclinación preponderante en nuestro país.

En nuestro país, todos los analistas están de acuerdo en que “la economía está bien”, pues el Perú tiene “muy buenas cifras económicas”. Por ejemplo, el avance del crecimiento económico, determinado como el incremento del producto bruto interno, el monitoreo de la inflación y el manejo de las finanzas públicas. No obstante, lo “económico” es un requisito necesario, pero no apropiado para mejorar el bienestar. La economía puede pasar por un periodo ascendente, calculado por los incrementos en el producto bruto interno, y no elevar la calidad de vida de los individuos. El sentido material del crecimiento (producir más), en tanto el desarrollo está asociado con el bienestar.

El pacto social en el sector educación implantado hace pocos años su objetivo es gastar más. Cuenta con objetivos de calidad, los cuales no han sido descritos individualmente, y no hay acuerdo sobre la priorización de los mismos;

en las políticas y planes no hay ninguna justificación entre el aumento del gasto y la mejora en la calidad que se espera lograr. El gasto reducido en nuestro país en educación no es asunto de fijación de priorización sectorial a través del presupuesto público, tan solo es el poco esfuerzo fiscal. Nuestro país debe gastar más en educación para elevar la calidad, es posible que sea más complicado propiciar este gasto y gestionar apropiadamente en la situación actual. Este poco esfuerzo fiscal posiblemente se debe a que el Ministerio de Economía y Finanzas y los contribuyentes dudan del manejo público de la calidad en la prestación de servicios. Por esa razón, una manera más eficaz de continuar requerirá de una mejora en los sistemas de administración y control de calidad, que puedan suscitar en los contribuyentes y en el ministerio la certeza que el gasto va a ser bien gestionado.

La cantidad del gasto público nominal se amplían año tras año, pero comparadas con la circunstancia, esta distribución sigue siendo insuficientes para responder las crecientes exigencias del sector educación. A nivel nacional y departamental el gasto en educación como porcentaje del PBI muestra avance, para el caso de Huánuco para el periodo de análisis 2005 – 2019 de 8.0% a 8.7% con un incremento de 0.7%, siendo el pico más alto de gasto el año 2014, cuando fue de 13.4% como porcentaje del PBI regional. En cuanto a los recursos invertidos en educación a nivel departamental, en el año 2005 el mayor gasto correspondía al pago de la remuneración de los docentes que equivalía al 67.6% de los recursos invertidos en educación, seguido de la remuneración de otro personal con el 17.2%, gasto en capital 9.0% y 6.3% en bienes, servicios y mantenimiento.

Para el año 2019 los recursos invertidos en educación en Huánuco el mayor gasto corresponde a otro personal con el 54.8%, seguido de gasto en capital con el 18.8%, en bienes, servicios y mantenimiento 13.9% y remuneración docente 12.6%. Es importante señalar que el gasto en remuneración docente ha ido disminuyendo año tras año; mientras el gasto en remuneración a otro personal se ha ido incrementando inter anualmente; así mismo, el gasto de capital ha tenido un comportamiento incremental cuando la economía peruana y departamental tuvo su mayor expansión del PBI igual comportamiento presenta el gasto en bienes, servicios y mantenimiento.

**Tabla N° 03: Evolución del gasto público en educación del departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019**

Años	Tasa de Crecimiento PBI Huánuco	Gasto Público en Educación (% del PBI Regional)	Gasto Público en Educación - Capital	Gasto Público en Educación - Remuneración Docente	Gasto Público en Educación - Remuneración de Otro Personal	Gasto Público en Educación - Bienes, Servicios y Mantenimiento	Total Gasto Público en Educación Huánuco
2005	2.3	8.0	9.0	67.6	17.2	6.3	100.0
2006	2.4	7.7	9.4	67.3	15.9	7.4	100.0
2007	2.4	7.0	6.5	68.7	15.8	9.0	100.0
2008	8.2	8.8	18.5	54.3	13.0	14.1	100.0
2009	1.0	9.4	21.9	49.0	13.1	16.0	100.0
2010	6.8	8.8	22.7	48.4	13.2	15.8	100.0
2011	5.8	11.1	31.8	43.2	11.2	13.8	100.0
2012	10.7	12.7	45.0	38.7	10.0	6.3	100.0
2013	6.0	12.8	39.6	43.6	10.4	6.4	100.0
2014	3.4	13.4	38.6	39.2	11.3	10.8	100.0
2015	6.6	10.4	39.7	38.8	9.0	12.5	100.0
2016	4.5	10.0	33.8	10.1	44.2	11.9	100.0
2017	9.1	10.1	28.8	10.2	47.7	13.2	100.0
2018	3.0	10.0	26.6	10.6	50.7	12.1	100.0
2019	1.3	8.7	18.8	12.6	54.8	13.9	100.0

*Fuente: ESCALE – Ministerio de Educación*

*Elaboración: Propia*

La tabla anterior nos muestra un dato muy importante el cual está relacionado al gasto en remuneraciones de otro personal, el cual presenta un incremento importante de 37.6%, este dato nos da a conocer que el gasto en personal no ligado al proceso de enseñanza aprendizaje en el sector educación se ha incrementado considerablemente a nivel departamental, motivo de



preocupación debido a que se gasta mayores recursos donde no se debería gastar, esos recursos deberían destinarse a gasto de capital, remuneración docente o en el mejor de los casos a bienes, servicios y mantenimiento, este gasto innecesario imposibilita una mejora en la calidad educativa de nuestros estudiantes de primaria y secundaria a nivel departamental.

Para acceder a la cobertura de la educación en nuestro departamento fue necesario aumentar el financiamiento destinados al sistema educativo, como los asignados al mejoramiento continuo del fortalecimiento de las capacidades, infraestructura, equipamiento, materiales educativos, gestión y al pago de planillas las cuales sean convertido en el impulso al desarrollo educacional del departamento. Se hace necesario que el gasto público en educación se convierta en un poderoso instrumento que afecte al sistema educativo de manera positiva, como la mejora de la calidad educativa, el incremento del bienestar y la satisfacción de las necesidades de la población departamental.

El gasto público en educación en nuestro departamento debe orientarse a infraestructura y equipamiento complementándose con la realización de propuestas de innovación educativa, adaptación cultural del equipamiento educativo, formación docente y procesos orientados a impulsar la idoneidad en la gestión del sistema educativo, velar por la financiación de los costos de los recursos humanos, insumos, servicios básicos (operación) y mantenimiento de los colegios (preventivo y correctivo); posibilitaran la mejora de la eficiencia y la eficacia de la educación en nuestro departamento que en el mediano y largo plazo generen beneficios a futuro, siendo este la mejora de la calidad educativa.

En Huánuco se debe tener como meta mejorar la calidad de la educación debido a que el gobierno (nacional, regional y local) están transfiriendo mayor presupuesto a la educación, los motivos que obstaculiza que se eleven los indicadores de calidad en educación, se precisa el modesto gasto público en educación como porcentaje del producto bruto interno, como hecho de la deficiente calidad en la enseñanza medido por resultados de pruebas internacionales y nacionales. A pesar de todo, es indispensable resaltar que este concepto de calidad, medido como resultado de una evaluación mide de manera distante a la calidad ya es considerada como un producto final y no se evalúa todo el proceso, por tanto, toma mayor importancia la diversidad sociocultural de nuestro departamento, descartando las evaluaciones internacionales y nacionales y a acercarse sobre todo al desarrollo de indicadores que incorporen los avances desde la óptica más amplia de la calidad de la educación y más pertinente a la realidad de nuestra región.

En todo caso, y con los problemas constantes en el sistema educativo, evidentemente nuestro departamento y el país han llevado a cabo un importante esfuerzo por incluirse a la categoría de otros países con respecto a la formación de capital humano. Este intento por establecer un sistema educativo de calidad e incrementar el capital humano continúa en vigencia y ha cobrado mayor firmeza en estos últimos tiempos.

Diferentes investigadores en los últimos años han resaltado el rol decisivo que cumple el capital humano para el progreso de una nación. La relevancia del capital humano en el proceso de crecimiento económico reside en

su repercusión eventual en la productividad macroeconómica y la distribución del ingreso de largo plazo, la cual se establece mediante de la educación formal y capacitación progresiva.

De acuerdo a Solow (1956), en su tesis sobre la teoría de crecimiento económico plantea los factores de producción fuerza de trabajo, capital total; y la tecnología. Este último está determinado por la mejora de conocimientos (p.70).

Una colectividad con debilidad en la calidad de educación que brinda a los niños y adolescentes no puede disponer de mujeres y varones capacitados para adoptar las innovaciones que le posibiliten llevar a cabo un creciente nivel de desarrollo y poner fin a la pobreza. Por esta razón, la educación básica regular (primaria y secundaria) podría ser un mecanismo eficaz para formular enfoques que faciliten disminuir la pobreza, evitar enfermedades y conflictos. El hecho de saber leer y escribir provee a una persona la oportunidad de tener una vida más digna, y abre las puertas a diversas oportunidades; contribuyendo a aumentar su autoestima, sentirse más valioso en su comunidad, concretar su potencial óptimo como parte productiva de la sociedad.

La auténtica riqueza de un país, son sus ciudadanos. Ciertamente, el objetivo esencial del desarrollo reside en incrementar las libertades humanas, expandiendo las capacidades personales y ampliando las alternativas posibles para que las personas tengan una subsistencia creativa y plena. Por tanto, los individuos se convierten en receptor del progreso a la vez en actor de cambio y mejora, provocando que se apoye a todas las personas por igual y se apoye en la

cooperación de todos ellos.

La noción de desarrollo humano abarca mucho más que la expansión o la disminución el ingreso nacional. Es más bien el establecimiento de entornos propicios para que las personas puedan desarrollar plenamente sus capacidades, mejorando sus condiciones de vida en consonancia con sus necesidades e intereses. Bajo este análisis el desarrollo debe orientarse a ampliar las alternativas que tienen las personas en vivir las vidas que aprecian. Al respecto, el crecimiento económico debe ser analizado como un medio (fundamental) y no como un fin para ampliar la libre elección de las personas.

La Organización de las Naciones Unidas por medio de la Declaración Universal de Derechos Humanos (2006) en su artículo 26°, precisa que “toda persona tiene derecho a la educación y que esta debe ser gratuita por lo menos en la instrucción elemental y fundamental”, planteando la responsabilidad a los países para ofrecer la calidad y cobertura indispensable para la mejora de la capacidad intelectual de su población, antes de un deber se ha transformado en un imperativo dado que está comprobado la trascendencia que tiene la educación en el crecimiento de los países tanto en la dimensión económica y también en el ámbito social y cultural.

El derecho de educación no se restringe a la asistencia a la escuela (UNICEF, 2010, p.18), no obstante, es el primer paso, los estudiantes deben estudiar sin dificultades y acceder a una educación de calidad para ser la base para toda su vida. La calidad en la educación supone asegurar que los colegios

funcionen apoyándose en el interés principal de la infancia (UNICEF, 2008, p. 20), lo que supone disponer con instituciones educativas seguras y que cuenten con docentes capacitados, provistos con los recursos adecuados y que reúnan escenarios óptimos para la enseñanza.

Según UNICEF (2011), las naciones con sistemas educativos en donde la educación primaria es casi universal o universal, los estudiantes realizan la promoción a la secundaria en la adolescencia inicial, pese a los notables avances en los últimos diez años el objetivo se ha conseguido aún, es forzoso alcanzar tasas altas de matriculación en la escuela primaria, a fin de que después entren a la secundaria a una edad oportuna (pp. 26-29). Este contexto era cierto, la UNICEF (2008) indica que “el incremento del índice de matriculación en primaria está provocando preocupación sobre la exigencia de sostener a su vez una educación de calidad, a fin de asegurar que los estudiantes que concluyen la escuela primaria obtengan un fundamento firme para continuar aprendiendo” (p. 17). Estos son motivos suficientes para que las naciones inviertan por la educación básica.

Los progresos en educación de los países se miden mediante indicadores. UNICEF (2011), toma en cuenta las tasas netas de matriculación, de escolarización, permanencia y asistencia por nivel y sexo hasta el último grado de la primaria, además el porcentaje de gasto del gobierno destinado al sector educación, entre otros, para contrastar los avances educativos entre naciones. Igualmente, los indicadores que se analizan son: porcentaje de estudiantes que entra a secundaria por sexo, gasto por estudiante por nivel educativo, gasto en

educación (como porcentaje del gasto público y PBI), matrícula escolar por nivel, repitencia en primaria por sexo y tasas de culminación por nivel educativo (pp. 104-107). Así mismo, estos indicadores están incorporados en un informe redactado para Latinoamérica ([UNESCO, 2012, pp. 12-15).

Diferentes investigadores destacan que la educación es un aspecto esencial para acortar la disparidad entre naciones ricas y naciones pobres, y así terminar con el círculo vicioso en que estos últimos se hallan sumidos. La educación brinda mayores oportunidades a quienes pueden acceder a ella, plasmándose en mayor libertad, entre otros aspectos.

La educación actualmente es un pilar fundamental para desarrollo de nuestro departamento y país, tiene intervención e incidencia por el lado de los ingresos y a nivel general favorece a un mayor avance para nuestra región y país para poder tener crecimiento económico y cohesión social.

La educación no es un bien público puro según Stiglitz (2003), dado que su costo marginal es superior a cero; por tanto, el argumento del apoyo público a la educación es que la calidad de la educación no debe supeditarse de los recursos de sus padres (p. 466).

Según Zoido (2008), la utilidad derivada de la educación a nivel agregado plantea factores superior a lo académico, en particular, la cohesión social, adicionalmente el gasto público para el sector educación gana mayor relevancia cuando lo vinculamos a un ámbito o mundo globalizado y

competitivo que cambia constantemente, pero cuando nos referimos al gasto público en educación, el gastar considerables montos de dinero no equivale a mayor calidad educativa, por ejemplo, los sistemas educativos en China y Lituania destinan un monto similar a los sistemas latinoamericanos, pero los primeros alcanzan mejor desempeño en las pruebas internacionales estandarizados (p.1).

Actualmente el estado de la educación en Huánuco pasa por un periodo de expectativa, en los últimos años se han observado mejoras, hacen referencia básicamente al acceso a la educación y no al progreso en la calidad de los aprendizajes; una prueba de esto son los resultados de la prueba de evaluación censal de estudiantes, los estudiantes aún ocupan los últimos lugares en el país en comprensión lectora y matemática.

En estos últimos años, la Dirección Regional de Educación de Huánuco ha generado diversos proyectos para cubrir los vacíos y carencias educativas que aún existen en nuestra región. Pero, esto no ha sido suficiente, pues, los lineamientos en política educativa, en las últimas décadas, han ido cambiando y poco se mantenido a lo largo del tiempo. Se tiene avances en el incremento de la cobertura de la educación primaria, la carrera pública magisterial, inversión en capacitación docente, disminución del analfabetismo y modernización de la infraestructura educativa.

El Perú y Huánuco deben asumir un rol relevante en la educación de su sociedad y la “educación para todos” es un elemento clave de los Objetivos de

Desarrollo del Milenio. Varios son las razones que la sociedad debe fomentar la enseñanza. Algunos son solamente económicos, no obstante, otros se basan en la noción de que la educación contribuye al desarrollo social. El empeño por promover la educación es válido, pero para la sociedad es difícil saber cuánto destinar a la educación esa inversión se ejecuta a cambio de otras inversiones públicas. El debate de los costos y beneficios de la reforma educativa indica que invertir en la calidad de los colegios genera ventajas para la sociedad, cómo mejorar la calidad de la educación es aún más.

Gran parte de las investigaciones económicas en torno a la educación hacen hincapié al nivel de escolaridad, o sea, en la “cantidad” de educación, resulta acertado si desde el enfoque de evaluación y de políticas: el nivel educativo es sencillo de estimar y puede estar sujeto a monitoreo a largo plazo. No obstante, esa orientación altera las políticas y puede derivar en decisiones incorrectas.

Los desafíos de política pública en educación a los que debe enfrentarse casi todos los países, incluso nuestro país, son de naturaleza cualitativa y no cuantitativa. Una mayor calidad se traduce en un mayor ingreso de por vida para las personas. Igualmente, un país con una fuerza laboral obtenga más educación puede aspirar a mayor crecimiento económico, aun cuando los resultados lleven tiempo alcanzarse. La calidad, medida de acuerdo con las competencias matemáticas y científicas, puede obedecer a un conjunto de características, como la salud, el entorno familiar y la escolaridad. De estas características, los estudios indican que la manera adecuada de alcanzar una mejora es potenciando



las escuelas. Las naciones que se esfuerzan en llevar a cabo mejoras en la calidad de los colegios, la inversión en educación puede producir significativos beneficios sociales y económicos.

El crecimiento económico establece cuánto puede mejorar las condiciones de vida de las personas de nuestro país. Una disparidad de la tasa de crecimiento que se considera insignificante puede derivar en un desequilibrio si se sostiene. Una ligera variación de la tasa de crecimiento tiene consecuencias para el ingreso y la riqueza de las personas.

De acuerdo a Hanushek y Kimko (2000), ponen en evidencia el papel que la educación desempeña en el crecimiento económico analizaron las disparidades internacionales en los conocimientos matemáticos y científicos empleando las pruebas que se vienen haciendo desde la década de los sesenta. Concluyeron que la calidad de la enseñanza influye en las diferencias en el crecimiento económico. Para el análisis agregaron toda la información accesible respecto a los exámenes internacionales compuesto de la calidad (un indicador) y lo contrastaron con la variación en las tasas de crecimiento de diversas naciones. El diseño estadístico, incorporo las tasas de crecimiento demográfico, el nivel de ingreso, la escolaridad, indica una proporción significativa de la fluctuación de las tasas de crecimiento económico en los países. No obstante, la calidad de la mano de obra, calculado por los resultados en matemáticas y ciencias fue fundamental, una variación en la desviación estándar en el desempeño en los exámenes se convierte en: 1% de diferencia en la tasa anual del crecimiento del producto bruto interno per cápita. El efecto de una diferencia

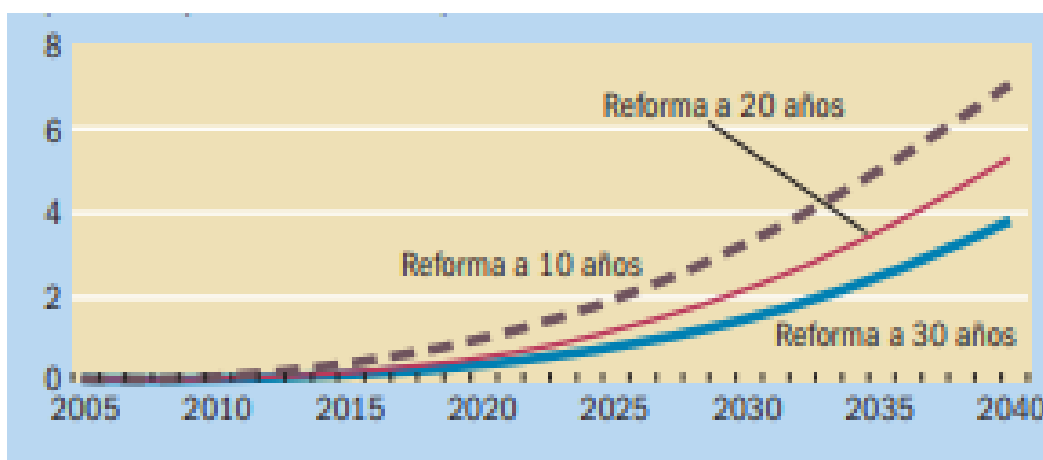
en las tasas de crecimiento de esa amplitud es muy marcado. Un 1% de crecimiento anual mayor, en concreto, de 2% en vez de 1%, se convierte en cincuenta años en un ingreso 64% más elevado.

Una inquietud que plantea este tipo de investigación es que la escolaridad no es forzosamente el aspecto crucial del crecimiento, y también incorpora otras características de la economía que propician el crecimiento. Para someter ese planteamiento a análisis, revisaron un conjunto de otros aspectos que podrían precisar la conexión entre la calidad de la educación y el crecimiento, todos fueron dejados de lado. En los países de Asia Oriental, por ejemplo, esta relación positiva no se debe solo al sorprendente crecimiento del período 1960 – 1990 (la puntuación de estos países en las pruebas internacionales es alto, existe la posibilidad que el crecimiento económico se deba a otros aspectos). Si se separa a Asia Oriental, la calidad sigue ejerciendo influencia en el crecimiento. Tampoco puede determinarse que los puntajes son en realidad variables sustitutivas de otras particularidades de los países, por ejemplo, un esquema de mercado eficiente. Al evaluar el caso de trabajadores de Estados Unidos criados en el exterior, los que se educaron en países que han alcanzado puntajes altos en matemáticas y ciencias, obtuvieron mejores resultados, rechazando la hipótesis de que lo importante son solo las características económicas del país receptor.

La ponderación de la calidad se determina calculando el impacto económico que puede aspirarse de una mejora de la misma. Supongamos que en 2005 se crea un programa de mejoramiento escolar que tiene buen funcionamiento. Es obvio que la reforma escolar lleva tiempo, puede llevar años

antes de que los egresados se integren a la fuerza laboral y se verifique el efecto que tienen. En la figura 1 se señala el efecto que puede preverse con el tiempo si la reforma se convierte en una mejora razonable de los conocimientos (por un aumento de una desviación estándar de 0.5 de los puntajes). Las curvas interpretan el incremento del PBI de emplear un plan de reforma que materializa las metas en 10, 20 y 30 años. Analicemos solo la lenta mejora educativa que se concreta en 30 años: en 2040 el PBI será casi 4% más que la tasa proyectada sin una reforma educativa. Está claro, cuanto más rápidas se apliquen las reformas mayores serán los incrementos del PBI (pp. 1184-1208).

**Figura N° 01:** *Relación entre el crecimiento y la educación: aumentos porcentuales del PBI*



*Fuente:* Tomado de Hanushek (2000)

*Elaboración:* Propia

La figura 1 nos indica el dividendo económico de una mejora en la calidad de la enseñanza puede satisfacer con el tiempo todo el gasto en educación primaria y secundaria.

Actualmente en el mundo existe un proceso continuo y dinámico en

donde los niveles de competitividad son un factor esencial para el progreso de un país y se demanda unificar bajo estándares los procesos a niveles internacionales con ello se pide a las comunidades desarrollar un capital humano idóneo de asimilar las oportunidades que la globalización presenta. Por tanto, en un contexto constantemente más exigente, es mediante la mejora y bienestar del capital humano y un modo para concretar este objetivo es por medio de la educación, debido a que es un elemento clave para garantizar un crecimiento ininterrumpido a largo plazo, por ese motivo el presupuesto público destinado a la educación ha venido aumentando.

La problemática de la calidad educativa en nuestro país y departamento es un tema de financiación, incluso si los programas educativos se formule metas muy favorables y valiosos, aun así, no logran por insuficiencia de recursos, por eso estos objetivos son letra muerta. El gasto público se convierte en componente clave para precisar la situación difícil que sucede en la educación en el Perú, dado que la cuantía y oportunidad de su presupuesto, establece la limitación y la capacidad de la gestión frente a la cantidad de metas que se concretaran.

En nuestro país el sistema educativo en gran medida es brindado por la educación pública, en verdad el gasto público en educación tiene el respaldo de la gente en gran parte de las naciones. Gran parte de ese respaldo es por la trascendencia social de la educación que es analizada como un bien de inversión de acuerdo a la teoría del capital humano (Gary Becker 1962), que tiene un impacto positivo en las personas que la dispone, proporcionándoles más nivel de

productividad e impulsando su potencial de rentas futuras. Cuando menos las rentas monetarias las que se incrementan en el futuro, además por tanto aumentan la utilidad y el bienestar social. Es decir, que, de acuerdo a los partidarios de la teoría del capital humano, la educación proporciona a las personas ejercer más de su trabajo, mayor ocio y, en consecuencia, más bienestar.

La mejora de la calidad educativa en educación primaria y secundaria es una oportunidad para acelerar el crecimiento debido a que a futuro se debería contar con individuos más productivos (competencias y capacidades) y mejor educados con la mejora del capital humano podemos mejorar potencialmente la productividad y nuestra economía. Si no mejoramos la calidad educativa persistirá el desfase entre la productividad y la frontera de productividad global con una población en aumento que no están debidamente educados para responder a las exigencias del mercado de trabajo.

En los últimos diez años ha aumentado la acumulación de capital humano a nivel nacional y departamental, con un aumento de individuos que entran en edad laboral (de 14 años a más), en el caso de Huánuco según el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, respecto a la población total, los individuos en edad de trabajar suponen el 80% (629,442 personas) incrementando la tasa de participación laboral al 60% (473,566 personas) encontrándose por debajo del promedio nacional (73%), resaltando que el sector formal no tiene la capacidad de recibir a la mayor parte de la fuerza laboral (una de las razones el bajo capital humano). Aun cuando se tiene mayor contribución

de individuos que se incorporan a la fuerza laboral con niveles de educación superiores que sus padres nuestro departamento hace frente a la problemática de la calidad de su capital humano que frena el aumento de la productividad.

El magro desempeño de nuestros estudiantes en la Evaluación Censal de Estudiantes es producto de la baja calidad educativa de nuestro sistema educativo departamental, que a larga repercutirán en niveles bajos de capital humano y tendrá impacto negativo en la labor de las personas una vez que ingresan al mercado de trabajo. Los trabajadores productivos cuando menos deben tener habilidades esenciales (alcanzado en el periodo educativo formal), además de habilidades profesionales de nivel superior (ligado al trabajo) con el objeto de ser más productivos. En consecuencia, si bien el nivel educativo (años de formación) es un recurso esencial en el progreso de habilidades fundamentales, la inversión del país esta acertadamente orientado allí, la educación básica per se no es pertinente para ampliar habilidades (prácticas) concernientes con el trabajo. Hanushek (2016), manifestó que el producto bruto interno peruano deja de elevarse dos puntos cada año por la baja calidad en la educación de su capital humano (p. 209).

El Estado hoy en día ha incrementado el gasto público para la educación en todos los niveles educativos, sin embargo, debe asegurar que los estudiantes adquieran habilidades básicas y los trabajadores darse la chance de adecuar constantemente sus habilidades, el adelanto de la calidad educativa es determinante para las personas más jóvenes que forman el grueso de la fuerza laboral, donde su productividad es determinante para el sostenimiento del

crecimiento económico.

En ese sentido y de acuerdo a la problemática descrita, se hace primordial determinar la relación entre el crecimiento económico y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria.

## **1.2 Formulación del Problema de Investigación General y Específicos**

### **1.2.1 Problema Central**

¿Cuál es la relación entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019?

### **1.2.2 Problema Específicos**

- a) ¿Cuál es la relación entre gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel primaria en el departamento de Huánuco?
  
- b) ¿Cuál es la relación entre gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel secundaria en el departamento de Huánuco?

## **1.3 Formulación de Objetivo General y Específicos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la relación entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y

secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- a) Determinar la relación entre gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel primaria en el departamento de Huánuco.
  
- b) Determinar la relación entre gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel secundaria en el departamento de Huánuco.

### **1.4 Justificación**

La importancia de realizar la investigación residió en que éste permitió determinar la relación entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019; que permitió la explicación del tema abordado en el ámbito de las cuentas públicas y de la educación; a causa de lo complejo el sistema educativo departamental.

El problema de investigación se justificó debido a que el estudio permitió determinar la relación entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria, identificando los principales indicadores que determinan el gasto público en educación y la calidad educativa.



Adicionalmente, los resultados del trabajo de investigación deben inspirar a nuevos estudios, que posibiliten establecer iniciativas de políticas públicas que contribuyan a impulsar la utilidad de los servicios educativos del nivel primaria y secundaria que brinda el Estado.

El tema estudiado se abordó desde un enfoque cuantitativo y utilizó la recolección de datos de fuentes secundarias para responder las preguntas del estudio y demostrar las hipótesis diseñado anteriormente y basado en la evaluación numérica, el conteo y a menudo en el uso de la econometría para precisar con fiabilidad la relación de las variables.

El tema que se llevó a cabo fue decidido por el consejo de la asesora de la tesis, mediante el cual los autores pueden ampliar en forma integral sus conocimientos de economía con los de educación.

### **1.5 Limitaciones**

La elaboración de la tesis se presentó las siguientes limitaciones:

- Datos puntuales sobre crecimiento económico e indicadores de calidad educativa del departamento de Huánuco. Se recopiló datos e informaciones confiables de fuentes secundarias (oficiales), a fin de corroborar las hipótesis del estudio.
- Fiabilidad en la realización de técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validez y confiabilidad. Los datos e información que se presentó en el estudio son auténticos y veraces. Después del proceso de

recopilación de información se validó los datos recogidos mediante el análisis descriptivo y comparativo, aplicando el análisis de causalidad, hallando las relaciones entre las variables analizadas.

- Las limitaciones fueron los recursos financieros, tiempo, materiales y humanos, a fin de llevar a cabo la tesis. Se generaron estrategias para poder equilibrar las dificultades y proseguir con el avance del estudio y lograr el objetivo establecido.

## **1.6 Formulación de Hipótesis General y Específicas**

### **1.6.1 Hipótesis General**

Existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019.

### **1.6.2 Hipótesis Específicas**

- a) Existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel primaria en el departamento de Huánuco.
- b) Existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel secundaria en el departamento de Huánuco.

## **1.7 Variables**

Las variables del estudio son:

**Variable Independiente**

Crecimiento Económico Vía Gasto Público.

**Indicadores**

- Gasto Público en Educación como Porcentaje del PBI Regional.
- Gasto Público en Educación Primaria por Alumno.
- Gasto Público en Educación Secundaria por Alumno.

**Variable Dependiente**

Calidad Educativa.

**Indicadores**

- Tasa de Analfabetismo.
- Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Primaria.
- Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Secundaria.
- Porcentaje de Repetidores Primaria.
- Porcentaje de Repetidores Secundaria.
- Porcentaje de Aprobados Primaria.
- Porcentaje de Aprobados Secundaria.
- Porcentaje de Profesores Titulados Primaria.
- Porcentaje de Profesores Titulados Secundaria.
- Locales en Buen Estado.
- Locales con Tres Servicios Básicos.
- Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Primaria.
- Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Secundaria.

## 1.8 Definición Teórica y Operacionalización de Variables

**Crecimiento Económico:** Referido al aumento del ingreso real per cápita de los individuos, siendo el ingreso real calculado mediante el producto bruto interno. El crecimiento fomenta la disponibilidad de los individuos a los bienes y servicios. Es relevante indicar que el crecimiento no tiene forzosamente constituirse en bienes y servicios adicionales (crecimiento cuantitativo) no obstante, además se refleja en el incremento del valor real de los bienes y servicios (crecimiento cualitativo) (Diccionario Economía Social de Mercado, 2002).

**Calidad Educativa:** Concepto multidimensional que implica la combinación del entorno educativo necesario para el logro de las competencias (habilidades, actitudes, conocimientos y valores), necesarios para el desarrollo humano y social de los alumnos, y para su inserción eficaz al mercado laboral. (Aliat Universidades, 2012).

En la tabla se plantea la operacionalización de las variables del estudio:

**Tabla N° 04: Operacionalización de variables**

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>Variable Independiente</b> Crecimiento Económico Vía Gasto Público.	<b>Denominación:</b> Crecimiento Económico Vía Gasto Público. <b>Tipo:</b> Independiente. <b>Naturaleza:</b> Cuantitativa. <b>Medición:</b> De razón. <b>Indicador:</b> Gasto Público en Educación como Porcentaje del PBI Regional. Gasto Público en Educación Primaria por Alumno. Gasto Público en Educación Secundaria por Alumno.	Capital humano.	Gasto Público en Educación como Porcentaje del PBI Regional. Gasto Público en Educación Primaria por Alumno. Gasto Público en Educación Secundaria por Alumno.

---

<p><b>Variable Dependiente</b> Calidad Educativa.</p>	<p><b>Unidad de Medida:</b> Porcentaje. Soles. <b>Instrumento:</b> Análisis documental. <b>Dimensión:</b> Capital humano. <b>Definición Operacional:</b> Es la modificación porcentual del PBI real en un lapso de tiempo concreto, generalmente un año. <b>Denominación:</b> Calidad Educativa. <b>Tipo:</b> Dependiente. <b>Naturaleza:</b> Cuantitativa. <b>Medición:</b> De razón. <b>Indicador:</b> Tasa de Analfabetismo. Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Primaria. Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Secundaria. Porcentaje de Repetidores Primaria. Porcentaje de Repetidores Secundaria. Porcentaje de Aprobados Primaria. Porcentaje de Aprobados Secundaria. Porcentaje de Profesores Titulados Primaria. Porcentaje de Profesores Titulados Secundaria. Locales en Buen Estado. Locales con Tres Servicios Básicos. Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Primaria. Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Secundaria. <b>Unidad de Medida:</b> Tasas. Porcentajes. <b>Instrumento:</b> Análisis documental. <b>Dimensión:</b> Proceso de formación. <b>Definición Operacional:</b> Donde los efectos y resultados de la educación son apreciados de forma positiva por la colectividad.</p>	<p>Proceso de formación.</p>	<p>Tasa de Analfabetismo. Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Primaria. Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Secundaria. Porcentaje de Repetidores Primaria. Porcentaje de Repetidores Secundaria. Porcentaje de Aprobados Primaria. Porcentaje de Aprobados Secundaria. Porcentaje de Profesores Titulados Primaria. Porcentaje de Profesores Titulados Secundaria. Locales en Buen Estado. Locales con Tres Servicios Básicos. Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Primaria. Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Secundaria.</p>
---	---	------------------------------	---

---

*Elaboración: Propia*

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la Investigación

Becker, Murphy & Tamura (1990), *Human capital, fertility and economic growth*; asumen que se puede incrementar sobre cierto rango la tasa de retorno del capital humano, un efecto ocasionado como resultado del derrame del capital humano. Al respecto, incrementos en la cantidad de capital humano apuntan a tasas de inversión en capital humano y físico mayores, y, en consecuencia, mayor crecimiento per cápita.

Los modelos respaldados en la demostración empírica obtienen dos conclusiones, en la primera el stock inicial de capital humano interesa más que la modificación en el capital humano. Segundo la educación secundaria y superior, tienen una incidencia mayor en el crecimiento que la educación primaria. No obstante, es esencial tener en cuenta que para acceder a la educación secundaria y superior es imprescindible haber concluido la educación primaria (p. 31).

Terrones (1993), *Educación, capital humano y crecimiento económico: El caso de América Latina*; analizó la influencia del nivel de educación formal de las personas sobre el crecimiento económico, para los países de América Latina; estas naciones tienen cierta homogeneidad cultural y que a lo largo del periodo de estudio aplicaron posturas parecidas de desarrollo han tenido tasas de crecimiento económico decrecientes, pese a sus actuaciones en la educación.

Determinándose a través de la comprobación de otros efectos, la relación existente entre formación de capital humano, educación y crecimiento económico: los diversos índices empleados como convergencia del capital humano (índices de composición del estudiantado) indican un grado alto de correlación parcial con el crecimiento. No obstante, indican que hay una relación directa con el crecimiento económico respecto al nivel de matrícula en educación primaria y el porcentaje de individuos que estudian ingeniería y ciencias (pp. 44-45).

Pereyra (2002), *Una medida de la eficiencia del gasto público en la educación. Análisis FDH para América Latina*; investigó la eficiencia del gasto en educación a partir de la perspectiva de la teoría de la producción, contrastando los resultados en educación entre naciones análogas en América Latina. Utilizando la prueba libre disponibilidad de factores (Free Disposal Hull), definiendo la eficiencia relativa del gasto público en educación entre naciones de bajos ingresos. El resultado central constatado mediante el análisis de libre disponibilidad de factores muestra el aumento de la productividad manifestado por algunos de las naciones de menores ingresos de América Latina en el lapso 1980 – 1997, pudiéndose inferir por el movimiento de las fronteras de posibilidades de producción hacia arriba en tres sub periodos de estudio; en el cálculo del gasto con respecto a dólares per cápita, gasto porcentual por estudiante per cápita o el gasto por estudiante en educación primaria en dólares de paridad, las conclusiones indican que el rendimiento del gasto del Estado se ha incrementado. En nuestro país, buena parte de los logros por tipo de gasto, se evidencia una buena ejecución en el logro de un objetivo como la disminución

de la tasa de analfabetismo, el nivel menor de eficiencia en la utilización de inputs lo manifiestan, en consecuencia, resultaría valioso notar el desempeño de otras variables input como la calidad de enseñanza, el desempeño escolar, las tasas de matrícula neta y de finalización escolar. Al respecto, es conveniente prestar el apoyo requerido para la obtención y difusión de la información respecto a la calidad de la educación que lleva a cabo el Ministerio de Educación (p. 245).

En la tesis de Kovacs (2007), *Educación y crecimiento económico*; la investigación el objetivo fue determinar cómo ha influido el nivel educativo en el crecimiento económico en el periodo 1995 – 2003 mediante datos de panel de 25 países, además de analizar a la educación como gasto, la metodología fue la investigación econométrica, además de que considera a las variables como indicadores para poder alcanzar la validez necesaria. Los resultados toman en consideración al indicador que aportado más es la tasa bruta de matrícula, con una cifra de 3.4 en tanto el gasto público en educación su aporte es menor con 1.35, por esta razón se muestra que la educación en esas naciones si habido una mejora para conducir a mayor crecimiento.

León (2006), *La eficiencia del gasto público en educación*; el objetivo del estudio fue analizar la eficiencia del gasto público en el sector educativo peruano, define que a nivel de regiones existe la preponderancia de la ineficiencia relativa en el gasto público en la educación del nivel primaria, la ineficiencia aumenta en la medida donde es mayor el nivel de pobreza departamental. De acuerdo a la frontera de la eficiencia diseñada bajo el método



de libre disponibilidad de factores, las 5 regiones que revelaron mayor grado de eficiencia relativa en el gasto público en el nivel primaria fueron las regiones de Huánuco, Ica, Lambayeque, Lima y Ucayali, mientras que las demás regiones presentaron ineficiencias relativas en mayor o menor grado. De acuerdo al índice de eficiencia insumo – producto, las 5 regiones ligeramente más eficientes en el gasto público en educación fueron las regiones de Lambayeque, Lima, La Libertad, Huánuco y Ucayali; mientras que las más ineficientes están las regiones de Ancash, Apurímac, Ayacucho, Moquegua y Puno, (p.73).

En la investigación de Tam (2008), *Una aproximación a la eficiencia técnica del gasto público en educación en las regiones del Perú*; el objetivo de la investigación fue obtener una medida estimada del nivel de eficiencia técnica del gasto público en educación en las regiones del Perú, usando como procedimiento la Data Envelopment Análisis (DEA en inglés, análisis envolvente de datos). Las variables explicadas que analizó son: cobertura educativa, conclusión oportuna y logro académico de los alumnos, y, las variables explicativas; gasto público en educación por estudiante, ratio de docentes a alumnos, y acceso a espacios educativos, equipamiento y servicios del colegio. Así mismo, incorporó variables no discrecionales: estatus socioeconómico y cultural, grado de ruralidad de los departamentos, que están relacionadas al desempeño en educación, se evaluó un modelo Tobit para limitar su influencia en los resultados de eficiencia conseguidos en la primera etapa. La conclusión del estudio fue que: Incluso habiendo más recursos financieros o físicos no se vinculan a mejores resultados educativos, esta relación se convierte en espuria donde hay certeza de ineficiencia. Por ende, mayor disponibilidad de

recursos no asegura mejores resultados en la educación, si no se ha incrementado previamente la actuación de las unidades de decisión ineficientes (p. 123).

En Medina e Ibérico (2010), el artículo denominado *Educación básica en el Perú. Situación actual y propuestas de política*; precisan que los modelos de crecimiento consideran la relevancia del capital humano en ellos, los individuos con más estudios cuentan con mayor nivel de productividad, del mismo modo más aptitud para innovar procesos y adecuar tecnologías. Alude a Hanushek y Woessman (2009), los que aportan indicio reciente de la relación causal y positiva entre conocimiento y habilidad cognitiva con el crecimiento económico. Resaltan que las naciones que han ampliado estas habilidades y conocimientos, estimado desde los resultados de los estudiantes en las pruebas de rendimiento internacionales, consignan mayores tasas de crecimiento (p. 22).

Vásquez (2012), *La relación entre crecimiento económico y desarrollo humano*; indica que existe relación entre el crecimiento económico y el desarrollo humano que van en ambos sentidos. Para maximizar este “círculo virtuoso” se necesita de políticas que potencien estos nexos. Primero, es necesario acciones que garanticen que el aumento del ingreso resultante del crecimiento económico se refleje en gastos generadores de capital humano. Además, se exige de estrategias que promuevan que esa capacidad humana sea materializada en productividad efectiva mediante una expansión de la inversión y la creación de puestos de trabajo (p. 8). Hay dos tipos de modelos, uno alude al papel de la acumulación de capital humano, considerado como un factor de producción, la mayor acumulación de la misma posibilitará aumentar la tasa de

crecimiento económico. Segundo, toma en cuenta los efectos del nivel de capital humano en el incremento de productividad mediante la capacidad de innovación y la adecuación de tecnologías disponibles (p. 10).

En ambas situaciones un aumento de la educación conducirá a más crecimiento económico. Al mismo tiempo, mejoras en la educación se verán plasmadas en una mejor capacidad de gestión empresarial y avances en los niveles de gobierno de nuestro país, es imperativo mejorar la eficacia y eficiencia del gasto social, aumentando la calidad educativa. Vemos que las cifras de cobertura educativa han aumentado, sin embargo, debemos tomar en consideración que el desempeño en los exámenes de rendimiento escolar, indican que la calidad todavía está en niveles bajos, en consecuencia, cuando menos se hace indispensable asignar recursos para la mejora de la infraestructura educativa, así como garantizar los estímulos de modo que el personal docente decida incrementar su propio capital humano.

En la tesis de Sotelo (2015), *El gasto público y la calidad educativa en la educación básica regular en el Perú periodo 2000 – 2010*; se evaluó la influencia que tiene la dotación de recursos públicos en el tema educativo, los métodos de evaluación y gestión educativa, asociado a la Educación Básica Regular (EBR) en torno al desempeño esperado en los distintos mecanismos de intervención sectorial, que realiza del Ministerio de Educación, las Direcciones Regionales de Educación (DRE) y las Unidades de Gestión Local (UGEL), actividades que han venido llevándose a cabo a nivel nacional en el período 2000 a 2010. La conclusión del estudio indica que existe una correlación

positiva entre los factores de gerencia pública, por medio de la gestión educativa y el gasto público, con el desempeño mostrados en la tasa neta de asistencia, desplazamiento de secundaria y nivel superior, y también los desempeños en los niveles de resultado en matemáticas y comprensión lectora. Pese a todo, en los resultados constatados, los departamentos de Lima, Arequipa, Moquegua y Tacna, las cuales cuentan con las mejores infraestructura educativa, mejor disponibilidad de espacios educativos, de equipamiento y servicios, junto con mejores profesores, adecuadamente capacitados, directivos para el desempeño de la gestión educativa, automáticamente no conduciría aún mejor resultado educativo si previamente no se avanza la ejecución de las Unidades de Gestión Local - UGEL en la toma de decisiones así como las instituciones educativas. Por lo tanto, los desempeños se basan en que los departamentos que obtienen mejores logros de aprendizaje, son los que cuentan con mejores condiciones socioeconómicas. Esta coyuntura tiene su relación por la localización de los colegios y por el porcentaje de alumnos que acuden a estos colegios rurales. Lugares como Cajamarca, Huánuco y Loreto que cuentan con colegios en el área rural, alcanzando menor tasa neta de asistencia, de paso a secundaria y nivel superior, junto con resultados en matemáticas y comprensión lectora; contexto contrario a los desempeños conseguidos en los mismos factores en departamentos que cuentan con escasa ruralidad (pp. 145-146).

Para Gonzales, Gurrionero y Yupanqui (2017), en la tesis titulada *Crecimiento económico y educación en el Perú 2000 – 2016*; el objetivo del estudio fue determinar la relación entre el presupuesto en educación (vía gasto público – producto bruto interno) y la tasa de analfabetismo en nuestro país

(educación); utilizando un modelo econométrico para determinar la relación de las variables investigadas. La conclusión principal de la tesis, a través de la prueba econométrica en la hipótesis específica 1, el presupuesto por estudiante de educación básica regular influye de forma directa y significativa sobre el número de estudiantes de educación básica en nuestro país en el periodo de estudio. Con un coeficiente relacionado al logaritmo del presupuesto en educación básica por estudiante tiene una cuantía de 0.027, en consecuencia, interpretando este coeficiente es: Si se incrementa en 1% el presupuesto en la educación básica, el número de estudiantes de educación básica aumenta en 0.027%. En esta situación las pruebas llevadas a cabo se puede definir que el gasto público en educación básica está relacionada de modo directo y significativo con el crecimiento del número de estudiantes de educación básica (p. 57).

En la tesis de Zavaleta (2018), *Influencia del gasto público en la calidad educativa básica regular en las regiones: Arequipa, Cusco, Junín, La Libertad y Piura; periodo 2007 – 2016*; el objetivo del estudio fue determinar la influencia del gasto público en la calidad educativa básica regular en las regiones indicadas. Mediante un análisis del gasto público teniendo como indicadores a: los colegios que disponen de acceso a Internet, locales públicos que cuentan con electricidad, agua potable, desagüe; y si estas variables influyen positivamente en la calidad educativa determinado por: Logro académico de los alumnos en comprensión lectora y en matemática. La conclusión principal del estudio es, el gasto público representado por escuelas con acceso de internet, los locales públicos conectados a red de agua potable y grado de ruralidad de las

instituciones educativas influyen significativamente en la calidad educativa básica regular primaria (logro académico en comprensión lectora y en matemática) en las regiones: Arequipa, Cusco, Junín, La Libertad y Piura; en el periodo 2007 – 2016 (p. 87).

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 El Modelo de Solow y el Proceso de Acumulación del Conocimiento**

La concepción clásica sobre crecimiento económico que se impulsó en los cincuenta (Solow, 1956), considera como base de la acumulación el capital físico, la formación de la gran empresa, la producción en serie y a gran escala. Posteriormente surge como factor clave el capital humano (educación – calificación) debido a su potencial impulsador de conocimiento innovador generando retornos crecientes a escala (crecimiento endógeno).

La acumulación de conocimiento para el crecimiento económico en el modelo de Solow tiene dos papeles distintos. Primero, el progreso tecnológico puede contribuir a precisar el “residual de Solow” (alude a la parte del crecimiento del producto bruto que no se destina a la acumulación de factores); y segundo, el avance de la tecnología garantiza que la formación de capital prosiga aumentando. Para Weitzman (1996), la nueva teoría del crecimiento fija el residual de Solow y la importancia de la endogenización del conocimiento (p. 332).

El modelo considera el nivel del producto por habitante en el

largo plazo (en situación estacionaria) está supeditado al ahorro de la economía, esta define el stock de capital y la función de producción, sujeta al progreso de la tecnología. En la situación estacionaria (en esta situación las variables aumentan a una tasa constante, posiblemente cero), el crecimiento de la producción agregada está sujeta al crecimiento demográfico y de la tasa de avance de la tecnología, mientras el crecimiento de la producción per cápita es independiente al ahorro (inversión), y supeditada solamente a una variación tecnológica exógena.

El modelo desarrollado por Solow contribuyó y continúa contribuyendo como marco conceptual para el impulso de más estudios teóricos que estudian algunos problemas abstractos respecto al funcionamiento del sistema económico de mercado, pese a que se tiene como línea base al modelo de Harrod, modificó la problemática de conjunto: el modelo de Solow se describe como modelo de oferta donde la problemática del mercado no existe, el ahorro es igual a la inversión asimismo por supuesto de la Ley de Say es comprobada (en la doctrina sobre crecimiento económico, el modelo es un modelo neoclásico, pero, además es calificado en el seno de la visión clásica – keynesiana).

El modelo de Solow, para Galindo y Malgesini (1994), parte de tres puntos: 1) La población y la fuerza de trabajo aumenta a una tasa proporcional constante ( $n$ ), considerada como independiente de otros puntos y variables económicas; 2) El ahorro y la inversión son una proporción fijas del producto neto en todo momento del tiempo y, 3) Se

supone que la tecnología, está influida de modo constante por la fuerza de trabajo por unidad de producto y el capital por producto (al último, denominado  $v$ ).

Para Galindo y Malgesini (1994) lo fundamental para el modelo de Solow en el crecimiento económico es el nexo que existe entre el capital y el producto, el modelo, precisa las suposiciones siguientes: La economía produce sólo un tipo de bien, el nivel de producción es  $Y$ ; también, se deduce que al finalizar el ahorro es invertido, qué supone, además, no incorporar una función de inversión;

1. El ahorro se comporta de modo proporcional a la renta;

$$S = sY \quad (1)$$

2. La inversión neta ( $I$ ) es la tasa de crecimiento del stock de capital; o sea, es  $K=I$ . En equilibrio la inversión es igual al ahorro, entonces,

$$K = sY \quad (2)$$

3. La función de producción junta a los factores, capital y trabajo ( $L$ ), se supone que es una función agregada, continua y con rendimientos constantes;

$$y = f(k) \quad (3)$$

Siendo  $y = Y/L$ ;  $k = K/L$ . Al respecto suponemos, que la



productividad marginal del capital  $f'(k)$  positiva para todo  $k$  y disminuye una vez que el capital por trabajador se incrementa.

4. La fuerza de trabajo aumenta a un nivel proporcional constante y exógeno ( $n$ ), en resumen,

$$\frac{L}{L} = n \quad (4)$$

Además,  $L$  es el nivel de mano de obra disponible y es la expresión:

$$L = L_0 e^{nt} \quad (5)$$

El término  $t$  indica el período temporal.

Considerando estos elementos, obtenemos la ecuación principal del modelo de Solow. A tal efecto partiendo de la ecuación (2) y reemplazando en ella la función de producción (3), de modo que tenemos:

$$K = sF(K, L),$$

Que es igual a:

$$K = sF(K, L_0 e^{nt}) \quad (6)$$

Donde,  $K/L = k$  y conociendo, por lo tanto, que  $K = k L_0 e^{nt}$  y distinguiendo esta última paridad en relación al tiempo, tenemos:

$$K = L_0 e^{nt} + nkL_0 e^{nt} \quad (7)$$

Remplazando este término en (6),

$$(k+nk) L_0 e^{nt} = sF(K, L_0 e^{nt}) \quad (8)$$

Si los rendimientos son constantes a escala, es posible dividir el segundo miembro entre  $L$  que es semejante a  $L_0 e^{nt}$ , por tanto:

$$(K + nk)L_0 e^{nt} = sL_0 e^{nt} F\left(\frac{k}{L_0 e^{nt}}, 1\right) \quad (9)$$

Simplificando y despejando, se accede a:

$$K = sF(k) - (nk) \quad (10)$$

Este término es la ecuación central del equilibrio neoclásico. Donde,  $sf(k)$  el ahorro por trabajador, se consideraría como el flujo de inversión que concurre por trabajador, por cuanto en el modelo se deduce que la totalidad del ahorro se vuelve inversión. Por otra parte,  $nk$  es la inversión indispensable para sostener de modo continuo la relación que existe entre el capital y el trabajo, por cuanto el número de trabajadores aumenta a una tasa  $n$ .

Contamos que la tasa de variación referente a la relación que existe entre el capital y el trabajo,  $k$ , se establece mediante la diferencia entre el ahorro por trabajador y el ahorro necesario para sostener la relación de modo constante, para aumentar la fuerza de trabajo.

El modelo de Solow, determina que el capital se relaciona de modo positivo con el ahorro y negativo con el crecimiento demográfico; también, incorpora aspectos de la formalización del equilibrio general de Walras – rendimientos constantes a escala, competencia perfecta - o, expresado de otra manera, acepta la opción de reemplazar el capital y

trabajo: determina la cantidad de producción que podría alcanzarse desde diversa combinación de capital y trabajo.

Adicionalmente, este modelo acepta la paridad entre el ahorro y la inversión de forma que los excesos o la ausencia de demanda, asumida como función principal en el modelo de Harrod, aquí es inexistente. Uno de los resultados del modelo formulado por Solow que, en un esquema temporal, indica una correlación entre tasa de inversión y tasa de crecimiento, en tanto la tasa de crecimiento de largo plazo no está sujeto a la tasa de inversión.

El modelo ampliado de Solow, adopta esta función de producción:

$$Y = K^\alpha H^\lambda A L^{1-\alpha-\lambda} \quad (11)$$

Donde:

$Y$  = Producto,

$K$  = Capital físico,

$H$  = Capital humano,

$A$  = Nivel de tecnología,

$L$  = Trabajo.

Las variables  $\alpha$  y  $\lambda$  son positivas, y  $\alpha + \lambda < 1$  y las variables trabajo ( $L$ ) y nivel de tecnología ( $A$ ), aumentan a tasas constantes  $n$  y  $x$ , cada uno. El producto puede ser gastado en inversión o consumo en todos

los tipos de capital. Ambos tipos de capital se deprecian a la tasa  $\delta$ . El modelo de Solow ampliado, igualmente supone que la inversión bruta en capital físico es el componente  $s_k$  del producto y la inversión bruta en capital humano es la porción  $s_h$  del producto (dividiendo la función de producción por  $AL$  se alcanza con respecto a unidades reales por trabajador).

$$\hat{y} = \hat{k}^\alpha \hat{h}^\lambda \quad (12)$$

Si definimos  $\hat{z} = \hat{k} + \hat{h}$ , e igualamos los productos marginales netos:

$$f_{\hat{k}} = \alpha \hat{k}^{\alpha-1} \hat{h}^\lambda \quad (13)$$

$$f_{\hat{h}} = \lambda \hat{k}^\alpha \hat{h}^{\lambda-1} \quad (14)$$

Obtenemos la función de producción en términos de  $\hat{z}$

$$\hat{y} = A \hat{z}^{\alpha+\lambda} \quad (15)$$

Donde:

$$A = \left( \frac{\alpha}{\alpha + \lambda} \right)^\alpha \left( \frac{\lambda}{\alpha + \lambda} \right)^\lambda$$

En tal caso, la ecuación principal del modelo de Solow ampliado toma esta forma:

$$z = (s_k s_h) A \hat{z}^{\alpha+\lambda} - (\delta + n + x) \hat{z} \quad (16)$$

Dividiendo por  $\hat{z}$  y tomando una aproximación log - lineal de la

ecuación previa en cercanías de la situación estacionaria:

$$\frac{z}{\hat{z}} = d[\log(\hat{z})] / dt \cong -\beta[\log(\frac{z}{\hat{z}^*})], \quad (17)$$

$$\text{Donde, } \beta = (1 - \alpha - \lambda)(x + n + \delta)$$

El término  $\beta$  establece la rapidez de acercamiento de  $\hat{z}$  a  $\hat{z}^*$ .

Respaldados por el hecho de que:  $\frac{y}{\hat{y}} = (\alpha + \lambda)\frac{z}{\hat{z}}$ , planteamos la ecuación anterior como:

$$\frac{y}{\hat{y}} = -\beta \left( \log \left( \frac{\hat{y}}{\hat{y}^*} \right) \right) \quad (18)$$

El término  $\beta$  señala que tan prontamente el producto por unidad real de trabajador se acerca a su monto de la situación estacionaria. Como ejemplo, si  $\beta = 0.02$  cada año, supone que el 2% de la diferencia entre  $\hat{y}$  y  $\hat{y}^*$  se pierde en un año.

Los modelos que incorporan el avance de la tecnología, el crecimiento económico es más pronto en tanto más amplio es el conocimiento humano acumulado. En la exhibición del modelo de crecimiento de Solow, es eventual la aceptación de tres factores claves de la acumulación: capital, avance de la tecnología y el capital humano.

En el contexto de la teoría del crecimiento, la problemática del nivel de desarrollo de una economía se trató al inicio una cuestión relacionada con los niveles de producto y capital por individuo que

cuenta una economía: una nación con menos desarrollo se precisa por un rendimiento de capital per cápita menor que al de una nación desarrollada (Tirado, 2003, p. 919). Continuando el modelo de Solow, el análisis está enfocado en estudiar la opción que las naciones menos desarrolladas estén a la par, en el largo plazo, al igual que los más avanzados: siendo este ámbito del análisis de convergencia del crecimiento (las hipótesis de convergencia entre naciones ricas y pobres, o entre sectores avanzados y atrasados tecnológicamente y en las fases de acumulación, en la teoría del crecimiento cuenta como pilar el marco del modelo neoclásico de Solow – Swam).

### **2.2.2 Calidad Educativa**

El marco social y económico donde se desarrolla hoy en día la educación, ha incitado en las sociedades avanzadas una mayor relevancia del individuo y un fortalecimiento del desempeño de la ciudadanía. Por lo tanto, el nivel de demanda de la población, con relación a los bienes y servicios que le proveen el sector privado y las instituciones públicas, se han incrementado de modo apreciable y su repercusión se ha ampliado por un entorno sociohistórico donde se ha revaluado las libertades individuales, en especial la libre elección.

Este hecho concreto a la atención de los derechos legítimos que la ciudadanía exige en su vínculo con el Estado que es administrador de los servicios públicos. La educación no es la excepción, ya que las instituciones educativas públicas se encuentran con una nueva situación

con ciudadanos mayores, con clientes más preparados y menos complacientes con el desfase en el desempeño de instituciones sobre el cual tienen expectativas de calidad.

La calidad educativa es una definición referida a un aspecto de la educación; así lo pensó Coombs (1967), donde al revisar la crisis mundial de la educación desde el criterio de sistemas, esbozó que ella comprendía: “los costos, por el lado de los insumos; los resultados, por el lado del producto; y por supuesto, la calidad, en el lado de los procesos” (como se citó en Vásquez, 2013 p.57).

Para Pérez (2011), de forma puntual en educación la definición calidad tiene seis dimensiones: a) dimensión académica enunciado en la calidad del saber; b) el elemento de vínculo con el ambiente como la reputación lograda; c) en el aspecto funcional es facilitado por niveles de perfección; d) a partir de la perspectiva del producto, la calidad es un valor adicional; e) a partir de la postura del uso se refiere a la satisfacción de los usuarios y f) a partir del planteamiento de su solidez, la capacidad del sistema para satisfacer necesidades mayores y más complejas.

El propósito de la educación para todos y, a niveles mejorados, va ahora unido a lograr la máxima eficacia y eficiencia del sistema educativo. Acceder a la calidad no dejando de lado a la equidad. Una institución educativa será equitativa si es eficaz, en otras palabras, si su

desempeño apoya a corregir las desigualdades socioeconómicas y socioculturales, e impulsarla de modo que esta calidad accedan todo el mundo y no una minoría.

Una educación de calidad debe orientarse a los resultados y considerar el proceso. Responder a la variedad de entornos de los alumnos, atender los elementos de exclusión y propiciar estrategias inclusivas, considerar a todos los estudiantes en todos los ámbitos y multitud de contextos. A partir de esta perspectiva una institución educativa de calidad según Mortimore (1991, p. 10) es *“aquella que promueve el progreso de los estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, sociales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad de las escuelas para alcanzar esos resultados”*.

Toranzos (2014), sostiene que el significado asignado al término “calidad de la educación” incorpora diversas dimensiones o enfoques complementarios en común: primero la calidad se interpreta como “eficacia”: una educación de calidad es la que logra que los estudiantes en verdad aprendan lo que se presume corresponde aprender; la segunda dimensión es la “relevancia”; una educación de calidad es cuando los contenidos dan respuesta correctamente donde el sujeto precisa para realizarse como individuo (afectiva, moral, físicamente e intelectual,) y además sirve en las distintas esferas de la sociedad (político, económico,



social) y la calidad de los “procesos” y medios; una educación de calidad es la que dota a estudiantes un apropiado entorno físico para el aprendizaje, docentes preparados para las labores de enseñanza, adecuados materiales para el estudio y trabajo, enfoques didácticos adecuados, etc. (pp. 64-65).

La problemática de precisar la calidad de la educación implica la cuestión de como evaluarla, esta cuestión es de los más debatidos en el contexto educativo, por el requerimiento creciente de vigilar los procedimientos con el objeto de alcanzar sistemas eficaces y eficientes. La literatura en este aspecto se puede agrupar en cuatro dimensiones fundamentales:

- Por la reputación de las instituciones.
- Por la atención en la calidad de los recursos existentes (físicos y humanos).
- Por los resultados.
- Por el impacto producido.

La presente investigación desarrolló dos perspectivas básicas, por la atención en la calidad de los recursos existentes (físicos y humanos) y por el impacto producido, por cuanto son los que más se asemejan a la realidad departamental y se cuenta con los indicadores del Ministerio de Educación.

### 2.3 Bases Conceptuales

**Años Promedio de Estudio** Promedio de años de estudio aprobados que recibe un individuo, es evaluado como una magnitud que señala el nivel educativo logrado.

**Calidad Educativa:** Concepto multidimensional que implica la combinación del entorno educativo necesario para el logro de las competencias (habilidades, actitudes, conocimientos y valores), necesarios para el desarrollo humano y social de los alumnos, y para su inserción eficaz al mercado laboral. (Aliat Universidades, 2012).

**Crecimiento Económico:** Referido al aumento del ingreso real per cápita de los individuos, siendo el ingreso real calculado mediante el producto bruto interno. El crecimiento fomenta la disponibilidad de los individuos a bienes y servicios. Es relevante indicar que el crecimiento no tiene forzosamente constituirse en bienes y servicios adicionales (crecimiento cuantitativo) no obstante, además se refleja en el incremento del valor real de los bienes y servicios (crecimiento cualitativo) (Diccionario Economía Social de Mercado, 2002).

**Gasto Público en Educación como Porcentaje del PBI Regional:** Gasto de inversión corriente y de capital público en escuelas (directo e indirecto) en la educación efectuado por los gobiernos regionales y locales, indicado como porcentaje del producto bruto interno.

**Gasto Público en Educación Primaria por Alumno:** Gasto de inversión corriente y de capital público en escuelas (directo e indirecto) asignado en promedio a cada estudiante matriculado en primaria. Se formula con respecto a soles corrientes y se estima a nivel regional como nacional.

**Gasto Público en Educación Secundaria por Alumno:** Gasto de inversión corriente y de capital público en escuelas (directo e indirecto) asignado en promedio a cada estudiante matriculado en secundaria. Se formula con respecto a soles corrientes y se estima a nivel regional como nacional.

**Locales Escolares en Buen Estado:** Proporción de locales escolares públicos de educación básica regular donde la totalidad de ambientes en uso están en buen estado -no requieren reparaciones menores ni mayores-, de acuerdo a la afirmación de los directores de los colegios informantes.

**Locales Escolares con Tres Servicios Básicos:** Proporción de locales escolares públicos de educación básica regular que están conectados a la red pública de agua potable, de desagüe y electricidad de acuerdo a la afirmación de los directores de los colegios informantes.

**Porcentaje de Aprobados Primaria:** Número de alumnos de primaria que alcanzaron la evaluación final y lograron un rendimiento satisfactorio a los propósitos del grado, manifestado como porcentaje de la matrícula de fin de año del nivel respectivo.

**Porcentaje de Aprobados Secundaria:** Número de alumnos de secundaria que alcanzaron la evaluación final y lograron un rendimiento satisfactorio a los propósitos del grado, manifestado como porcentaje de la matrícula de fin de año del nivel respectivo.

**Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Primaria:** Proporción de centros educativos del nivel primaria que disponen de conexión a Internet.

**Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Secundaria:**

Proporción de centros educativos del nivel secundaria que disponen de conexión a Internet.

**Porcentaje de Profesores Titulados Primaria:** Proporción de profesores de primaria en centros educativos públicos y privados que poseen título pedagógico en las especialidades vinculadas al nivel que enseñan.

**Porcentaje de Profesores Titulados Secundaria:** Proporción de profesores de secundaria en centros educativos públicos y privados que poseen título pedagógico en las especialidades vinculadas al nivel que enseñan.

**Porcentaje de Repetidores Primaria:** Porcentaje de alumnos que se matriculan por segunda vez o más en un grado de primaria, indicado como porcentaje de la matrícula de inicio de año del nivel respectivo.

**Porcentaje de Repetidores Secundaria:** Porcentaje de alumnos que se matriculan por segunda vez o más en un grado de secundaria, indicado como porcentaje de la matrícula de inicio de año del nivel respectivo.

**Tasa de Analfabetismo:** Individuos de 15 a más años de edad que afirma no saber leer ni escribir indicado como porcentaje de la población del grupo de edades.

**Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Primaria:** Referido a la asistencia de la población con edad normativa (6 a 11 años) al nivel primaria que le corresponde a la edad.

**Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Secundaria:** se refiere a la asistencia de la población con edad normativa (11 a 15 años) al nivel secundaria que le corresponde a la edad.

**Producto Bruto Interno per Cápita:** El producto bruto interno per

cápita, es un índice económico que cuantifica la vinculación imperante entre el nivel de ingreso de una nación y sus habitantes. Se divide el producto bruto interno de una nación entre el número de total de habitantes. El uso del ingreso per cápita como indicador de riqueza o estabilidad económica de una nación tiene sentido, porque mediante su estimación se entrelazan la renta nacional (a través el producto bruto interno en un periodo determinado) con la población de esa nación. El propósito del producto bruto interno per cápita es acceder datos que indiquen el nivel de riqueza o bienestar de una nación en algún periodo específico. Con periodicidad se usa como magnitud de análisis comparativo entre distintas naciones, para indicar las divergencias en relación a coyunturas económicas.

## **2.4 Bases Epistemológicas**

*Según Orozco (2013), Según Orozco (2013), la investigación científica requiere de criterios epistemológicas que posibiliten al proceso de investigación ir más allá de las apariencias del objeto de estudio y llegar hasta las propiedades internas causantes del problema. Solo identificando la naturaleza interna del problema se puede revertirla*

La ciencia económica, es una disciplina de estudio relativamente nueva -desde que se la proclamo como ciencia- plantea una significativa cantidad de variados de postulados, autores, teorías, métodos y doctrinas. La epistemología se considera como una rama reflexiva de la economía que hace frente a las hipótesis y los modelos hermenéuticos de la economía.

Los tesisistas determinamos si existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria, para establecer la relación entre ambas variables, para poder pronosticar su desempeño futuro. De acuerdo a ello se podrían elaborarse acciones que apunten a mejorar la calidad de vida de las personas que habitan el departamento de Huánuco.

Con el desarrollo de la tesis pudimos conocer modelos o teorías que están presentes en la ciencia económica y mediante ella investigar tópicos poco conocidos, insuficientemente explicados o desprovistos de información, y responder las interrogantes formuladas de la realidad del departamento de Huánuco.

Los fines de la tesis fue obtener de información sobre el tema de estudio, demostrar una teoría o modelo, comparar hechos ya reconocidos para comprobar si se corresponden con contextos de validez reconocida en función del saber presente que permitieron responder las hipótesis formuladas.

A través del método deductivo donde una conclusión es consecuencia de una o más hipótesis. En este método, la existencia de una teoría es una posición apropiada para originar conocimiento. De esta teoría se deducen las hipótesis, las cuales son conocimientos teóricos. Las hipótesis constituyen el producto final al que se llegó a través de la metodología deductiva, a través de ella pudimos contrastar que si existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa

del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco de acuerdo a las bases teóricas del modelo de Solow y calidad educativa, con datos de series de tiempo de cada uno de los indicadores de las variables estudiadas, para lo cual utilizaremos estadísticos de prueba de hipótesis ( $R^2$ , Durbin Watson y t-student) que nos permitieron contrastar y validar las hipótesis planteadas.

Con la puesta en práctica de los principios filosóficos y los criterios epistemológicos impregnados en el estudio, intentamos brindar conocimiento a la ciencia económica.

## CAPITULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 **Ámbito**

La unidad de análisis y objeto en la tesis fue el departamento de Huánuco, se utilizó datos de series de tiempo del crecimiento económico vía gasto público y calidad educativa departamental y sus respectivos indicadores de cada una de las variables en estudio.

#### 3.2 **Población y Selección de Muestra**

El diseño de investigación fue no experimental se tomó a la población en general, analizando las series de tiempo del crecimiento económico vía gasto público y calidad educativa departamental y sus correspondientes indicadores en el periodo 2005 – 2019 (15 años), siendo las fuentes principales el Ministerio de Educación y el Banco Central de Reserva del Perú – BCR.

El estudio no necesito de una muestra, por cuanto se trabajó el periodo de estudio, en consecuencia, se hizo uso de una población – muestra.

#### 3.3 **Nivel y Tipo de Estudio**

La tesis se encuentra en el nivel correlacional, por cuanto se buscó determinar el grado de vinculación entre las variables, crecimiento económico vía gasto público y calidad educativa. Además, consideramos que el estudio fue a nivel explicativo por el hecho que deseamos determinar el modo que las variables se encuentran relacionadas.



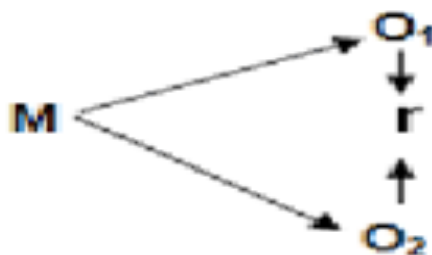
El estudio fue de tipo aplicado puesto que se deseó comparar el enfoque teórico usado con la serie de datos de crecimiento económico vía gasto público y calidad educativa.

### 3.4 Diseño de Investigación

El diseño del estudio fue de tipo no experimental, siendo el objetivo explicar las variables formuladas y determinar su correlación en el periodo 2005 – 2019, asimismo indicar las relaciones entre las variables de estudio e investigar las cifras en que se expresan.

El estudio fue de corte longitudinal dado que la observación se desarrolló en un periodo de tiempo específico (2005 – 2019), Hernández et al (2013), explican que los diseños longitudinales, son los que representan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencia respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias; por otro lado, se buscará determinar la relación entre la variable explicativa (crecimiento económico vía gasto público) y las variables explicadas (calidad educativa).

El esquema de la investigación fue el siguiente:



*M: Muestra.*

*O<sub>1</sub>: Crecimiento Económico Vía Gasto Público.*

*O<sub>2</sub>: Calidad Educativa.*

*r: Correlación de las variables.*

### **3.5 Métodos, Técnicas e Instrumentos**

El método de la tesis fue hipotético deductivo permitiendo comprobar la hipótesis de que existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: Periodo 20205 – 2019, al ser confrontados con la data secundaria obtenida de fuentes gubernamentales.

Para acceder a la información se obtuvo de fuentes secundarias siendo estas del Ministerio de Educación – MINEDU y el Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

Para acceder a los datos que se utilizaron en el estudio fue información secundaria. En este sentido se efectuó el análisis documental de bases de datos y publicaciones con el fin de recabar información estadística de las variables en estudio.

Para Quintana (2006), el análisis documental establece al parte clave para la entrada al estudio. Inclusive con frecuencia, es el origen del problema

de estudio. Los documentos fuente pueden ser de índole variada: institucionales, personales o grupales, formales o informales.

En el análisis documental se realizó cinco procedimientos, que son:

- Se buscó e inventarió la documentación disponible y existente.
- Se clasificó la documentación identificada.
- Se seleccionó la documentación más conveniente para la conveniencia del estudio.
- Se leyó con detenimiento los contenidos de la documentación seleccionada para obtener los datos de estudio y registrar en memos o notas marginales que incorporen las tendencias, patrones, convergencias y contradicciones que se vayan identificando.
- Se leyó en forma comparativa y cruzada la documentación correspondiente, no la totalidad del enunciado de cada uno, sino sobre las revelaciones anteriormente efectuados, de modo de elaborar un resumen comprensivo total, de la situación estudiada.

A través del análisis documental se obtuvo datos del crecimiento económico vía gasto público y la calidad educativa departamental.

El instrumento utilizado en el estudio fue a través de fichas bibliográficas y hemerográficas.

### **3.6 Validación y Confiabilidad del Instrumento**

Nunnally (1995) menciona que la validez “denota la utilidad científica

de un instrumento de medida, en el que puede establecerse ampliamente qué tan bien mide lo que pretende medir”.

Burns y Grove (2004) afirman que “la validez es la determinación del alcance del instrumento que este es capaz de plasmar la naturaleza del concepto abstracto que se estudia”.

Nunnally (1995) menciona que la confiabilidad de la medición es un tema clásico en la difusión científica. La medición es confiable en tanto alcance los mismos resultados o similares, sin importar las posibilidades para que sucedan variaciones. Las medidas veraces nos garantizan incorporar un uso particular del método a un gran número de situaciones; y de acuerdo con Cronbach L. J (1995) afirma que la confiabilidad de un instrumento de medida alude a la magnitud que su ejecución reiterada al mismo objeto o sujeto, ocasiona los mismos resultados, en resumen, el estatus de ser repetible, esto es la posibilidad de generar resultados iguales en contextos similares es decir la capacidad de arrojar resultados similares en situaciones similares.

En la tesis las variables fueron medidas y recabadas de fuentes secundarias, teniendo un contacto indirecto con el objeto de estudio. La información de los indicadores de las variables está disponible desde antes de iniciar el estudio y se ha conseguido esa información mediante estadísticas del Ministerio de Educación – MINEDU y el Banco Central de Reserva del Perú relativo a crecimiento económico, gasto público y calidad educativa del departamento de Huánuco. La información fue obtenida de documentos,

encuestas y base de datos de ambas entidades.

Por otro lado, la data de estas entidades públicas fue compilado y comprobado utilizando distintos instrumentos de medición, como consulta de ejecución de gastos, memorias anuales y encuestas. Después los datos fueron procesados por académicos para elaborar los indicadores en torno a las variables de la tesis. Por ser datos e información oficial de entidades públicas competentes, la validez y confiabilidad está implícita.

Por lo tanto, para la confiabilidad la y validez de los resultados se usó los resultados de R cuadrado ( $R^2$ ), el cual es un instrumento estadístico que se emplea en modelos de regresión para pronosticar futuros resultados o probar una hipótesis este coeficiente de determinación llamado  $R^2$  y expresado R cuadrado; es un estadístico utilizado en relación con un modelo estadístico. El coeficiente precisa la calificación del modelo para repetir los resultados, y el coeficiente de variación de los mismos que puede ser aclarado por el modelo formulado.

La ecuación de regresión lineal simple señala que el valor medio o valor esperado de  $y$  es una función lineal de  $x$ :  $CEVGP (y/x) = \beta_0 + \beta_1 x. \dots$

La ecuación para el estudio es una función lineal que es.

$$CEd = f (CEVGP)$$

$$CEd = \beta_1 + \beta_2 CEVGP + \mu t$$

Donde:

*CEd: Calidad Educativa.*

*CEVGP: Crecimiento Económico Vía Gasto Público.*

$\beta_1, \beta_2$ : Parámetros a estimar.

$\mu t$ : Término de perturbación u otras variables.

El  $R^2$  es la variación (porcentaje) de la variable independiente que indica su correlación con la variable dependiente. Habitualmente, cuando mayor es el  $R^2$ , mejor es el ajuste del modelo a sus datos. El  $R^2$  invariablemente se halla entre 0 y 100%.

Si  $0 < r < 1$  la correlación es positiva, sin embargo, la asociación entre las dos variables será mayor cuando  $r$  se acerque más a 1, y será menor cuando  $r$  se acerque más a cero. Si  $-1 < r < 0$  la correlación es negativa, sin embargo, la asociación entre las dos variables será mayor cuando  $r$  se acerque más a -1 y será menor cuando se acerque más a cero. El grado de correlación indica la cercanía que hay entre los puntos de la nube de puntos.

El análisis de los datos formulados en el modelo lineal del estudio fue analizado con el software EViews, que está elaborado para ordenadores que usan Windows, que se usa para efectuar análisis econométricos de datos. El programa cuenta con hoja de cálculo básica para exponer y analizar la data con los principales análisis estadísticos y econométricos. El programa EViews permitió realizar la estimación y diagnósticos del modelo, además poner en práctica la predicción de nuevas observaciones.

### **3.7 Procedimiento**

Una vez recopilada los datos e información necesaria se realizó el procesamiento y clasificación con el propósito de exponerlos en tablas estadísticas sobre la evolución y comportamiento de cada una de las variables en estudio, a tal efecto se usó instrumentos estadísticos y econométricos, de modo que facilitó el tratamiento y análisis de las interrelaciones entre las variables de estudio y de esta manera determinar de forma cuantitativa, si existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019, fue necesario contar con el respaldo de técnicas de aplicación estadística y programas como Excel 2019 y Eviews 12.

### **3.8 Tabulación y Análisis de Datos**

Terminado el análisis descriptivo y comparativo, se continuo a llevando a cabo el análisis de causalidad, identificando todas las interrelaciones posibles entre las variables analizadas, para exponerlos en tablas.

### **3.9 Consideraciones Éticas**

Respetamos las autorías de las fuentes de información; así como los criterios de calidad y procedimientos que impone la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Facultad de Economía también se respetó la forma de la redacción APA para la elaboración de la tesis.

## CAPITULO IV

### 4. DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultados y Discusión

Los resultados que logramos con la elaboración del estudio (estimación econométrica); proporcionando rigurosidad a través de la validación de las hipótesis de estudio planteadas (contraste de hipótesis de investigación). Para luego comparar los resultados alcanzados con los obtenidos con las investigaciones de otros investigadores (discusión de resultados).

#### 4.2 Resultados Encontrados

A partir del modelo econométrico del estudio; para la presentación de los resultados nos respaldamos de los estadísticos, para evaluar y concluir con los resultados relacionado a la hipótesis general; de que existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019.

Por tanto, mencionamos estadígrafos que nos permitieron analizar las cuestiones más significativo del estudio.



**Tabla N° 05: Principales estadísticos econométricos**

Estadístico Econométrico	Descripción del Estadístico Econométrico
<b>Ecuación del modelo econométrico</b>	Interpretación de la ecuación de la investigación y su grado de relación entre la variable endógena y las exógenas.
<b>Los estadísticos de bondad de ajuste como R<sup>2</sup> y el R<sup>2</sup> Adjusted</b>	
<b>R – Squared (R cuadrado)</b>	Permite ver cuando la aproximación del (R cuadrado) hacia a la unidad nos indica que el modelo econométrico explica bien la ecuación y la relación entre las variables.
<b>Ajusted R – Squared (R cuadrado ajustado)</b>	Nos indica una mejor explicación que el R – Squared, a mayor aproximación hacia a la unidad la explicación del modelo es más consistente entre sus variables.
<b>Estadísticos de tendencia central</b>	El análisis de los principales indicadores de tendencia central de la estimación y la prueba.
<b>Análisis de signos de los coeficientes de las variables</b>	La naturaleza de los signos arrojados del software debe guardar alguna relación cercana con los signos a priori de la teoría económica.
<b>Prueba “t - Student” para los coeficientes, análisis de significancia individual de las variables.</b>	Con las hipótesis plantadas respectivamente para cada variable se debe probar los parámetros de las variables exógenas y ver si son significativos y que estos explican el comportamiento de entre la variable endógena. La probabilidad debe ser mayor al 5% para que las hipótesis nulas ser rechazadas.

Elaboración: Propia

#### 4.2.1 Resultados de la Estimación del Modelo Econométrico

A través de la recopilación de los datos estadísticos y usando la serie histórica de las variables endógena y las exógenas, en periodicidad anual a lo largo de catorce años obteniendo 15 observaciones, durante los años 2005 – 2019.

##### **Hipótesis General**

**Existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019.**

### Hipótesis Estadísticas

**H<sub>0</sub>** No existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019.

**H<sub>1</sub>** Existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019.

**Tabla N° 06: Estimación de la ecuación econométrica calidad educativa**

---

Dependent Variable: Calidad Educativa  
 Method: Least Squares  
 Date:27/11/21 Time: 09:53  
 Sample: 2005 2019  
 Included observations: 15

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.432713	1.872739	1.428389	0.0000
CEVGP	0.82E-02	2.14E-03	2.123435	0.0000

---

R-squared	0.842429	Mean dependent var	4.711812
Adjusted R-squared	0.821312	S.D. dependent var	1.641458
S.E. of regression	2.371584	Akaike info criterion	3.896523
Sum squared resid	5.234167	Schwarz criterion	3.363578
Log likelihood	3.332216	Hannan-Quinn criter.	3.712311
F-statistic	3.289332	Durbin-Watson stat	1.826745
Prob(F-statistic)	0.000018		

---

**Fuente:** Datos de CEVGP, CEd Procesados con el Soporte de EViews 12  
**Elaboración:** Propia

Siendo el modelo:

$$CEd = 2.432713 + 0.82E-02CEVGP$$

$$\beta_1 = 2.432713$$

$$\beta_2 = 0.82E-02$$

El modelo ajustado es:

$$CEd = 2.43 + 0.82E-02CEVGP$$

Dónde:

- $\beta_1, \beta_2$ : son los coeficientes aproximados de la variable crecimiento económico vía gasto público (*CEVGP*) e intercepto respectivamente.
- 2.43 es el intercepto de la ecuación, un valor marginal para el coeficiente  $\beta_1$  de proporción y tendencia positiva, que significa el valor del crecimiento económico vía gasto público, independiente de las intervenciones de la variable calidad educativa.
- La ecuación del modelo planteado se obtuvo como resultado que el coeficiente de la calidad educativa respecto al crecimiento económico vía gasto público es de 0.82E-02, lo cual significa que, si se incrementa en cien millones el crecimiento económico vía gasto público, se incrementará en 0.82% la calidad educativa del departamento de Huánuco. La probabilidad del crecimiento económico vía gasto público es 0.00 inferior al 0.05 se rechaza la hipótesis nula.

**Tabla N° 07: Análisis de los signos de los parámetros**

Parámetro	Signo Teórico	Signo Estimado	Constatación
CEVGP	+	+	Correcto

*Fuente: Datos de CE, DI Procesados con el Soporte de EViews 12*

*Elaboración: Propia*

De la tabla del análisis de los signos podemos concluir sobre la contrastación de los mismos.

- De manera empírica y esperada el signo es positivo para la variable crecimiento económico vía gasto público.

**Tabla N° 08: Estadísticos de bondad de ajuste**

R-squared	0.842429	Mean dependent var	4.711812
Adjusted R-squared	0.821312	S.D. dependent var	1.641458
S.E. of regression	2.371584	Akaike info criterion	3.896523
Sum squared resid	5.234167	Schwarz criterion	3.363578
Log likelihood	3.332216	Hannan-Quinn criter.	3.712311
F-statistic	3.289332	Durbin-Watson stat	1.826745
Prob(F-statistic)	0.000018		

*Fuente: Datos de CEVGP, CED Procesados con el Soporte de EViews 12*

*Elaboración: Propia*

De los estadísticos de bondad de ajuste, los principales indicadores a resaltar son R-Squared ( $R^2$ ) y el Adjusted R-squared ( $R^2$  adjusted), los cuales nos indican la validación o no del modelo econométrico de la investigación.

- R-Squared ( $R^2$ ). - según el software estadístico Eviews, el estadístico ( $R^2$ ) debe ser mayor al 0.7 (o 70%), para

que el modelo econométrico sea explicado de manera aceptable; y como observamos en la tabla anterior el ( $R^2$ ) estimado es de 0.842429 (o del 84%), lo cual nos indica que existe un alto grado en que la variable crecimiento económico vía gasto público explica el comportamiento de la calidad educativa del departamento de Huánuco.

- El Durbin Watson stat es de  $1.826745 < 2$  por lo tanto existe una correlación positiva.

### **Hipótesis Específica 1**

**Existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel primaria en el departamento de Huánuco.**

### **Hipótesis Estadísticas**

**H<sub>0</sub>** No existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel primaria en el departamento de Huánuco.

**H<sub>1</sub>** Existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel primaria en el departamento de Huánuco.

Para poder demostrar la hipótesis específica 1, se recabo información sobre el gasto público por alumno y la calidad

educativa del nivel primaria durante el periodo de análisis los cuales se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla N° 09:** *Estimación de la ecuación econométrica de la calidad educativa del nivel primaria*

---

Dependent Variable: Calidad Educativa del Nivel Primaria  
 Method: Least Squares  
 Date:27/11/21 Time: 10:23  
 Sample: 2005 2019  
 Included observations: 15

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.594127	1.741412	1.317234	0.0000
GPANP	0.87E-02	2.24E-02	1.136348	0.0000

---

R-squared	0.872413	Mean dependent var	3.124892
Adjusted R-squared	0.853827	S.D. dependent var	2.278524
S.E. of regression	2.423115	Akaike info criterion	3.423371
Sum squared resid	5.136645	Schwarz criterion	4.488518
Log likelihood	3.234146	Hannan-Quinn criter.	4.523451
F-statistic	4.258423	Durbin-Watson stat	1.842328
Prob(F-statistic)	0.000038		

---

**Fuente:** Datos de GPANP y CE<sub>d</sub>NP Procesados con el Soporte de EViews 12  
**Elaboración:** Propia

Siendo el modelo:

$$CE_{dNP} = 2.594127 + 0.97E-02 GPANP$$

$$\beta_1 = 2.594127$$

$$\beta_2 = 0.87E-02$$

El modelo ajustado es:

$$CEdNP = 2.59 + 0.87E-02 GPANP$$

Dónde:

- $\beta_1, \beta_2$ : son los coeficientes aproximados de la variable Gasto Público por Alumno Nivel Primaria ( $GPANP$ ) e intercepto respectivamente.
- 2.59 es el intercepto de la ecuación, un valor marginal para el coeficiente  $\beta_1$  de proporción y tendencia positiva, que significa el valor del gasto público por alumno nivel primaria, independiente de las intervenciones de la variable calidad educativa del nivel primaria.
- La ecuación del modelo planteado se obtuvo como resultado que el coeficiente de la calidad educativa del nivel primaria respecto al gasto público por alumno nivel primaria es de 0.87E-02 lo cual significa que, si se incrementa en mil soles el gasto público por alumno nivel primaria, se aumentará en 0.87% la calidad educativa del nivel primaria del departamento de Huánuco. La probabilidad del gasto público por alumno nivel primaria es 0.00 inferior al 0.05 se rechaza la hipótesis nula.

**Tabla N° 10:** *Análisis de los signos de los parámetros*

Parámetro	Signo Teórico	Signo Estimado	Constatación
GPANP	+	+	Correcto

*Fuente:* Datos de  $GPANP$  y  $CEdNP$  Procesados con el Soporte de EViews 10

*Elaboración:* Propia

De la tabla del análisis de los signos podemos concluir sobre la contrastación de los mismos.

- De manera empírica y esperada el signo es positivo para la variable gasto público por alumno nivel primaria.

**Tabla N° 11: Estadísticos de bondad de ajuste**

R-squared	0.872413	Mean dependent var	3.124892
Adjusted R-squared	0.853827	S.D. dependent var	2.278524
S.E. of regression	2.423115	Akaike info criterion	3.423371
Sum squared resid	5.136645	Schwarz criterion	4.488518
Log likelihood	3.234146	Hannan-Quinn criter.	4.523451
F-statistic	4.258423	Durbin-Watson stat	1.842328
Prob(F-statistic)	0.000038		

*Fuente: Datos de GPANP y CEdNP Procesados con el Soporte de EViews 12*

*Elaboración: Propia*

De los Estadísticos de Bondad de Ajuste, los principales indicadores a resaltar son R-Squared ( $R^2$ ) y el Adjusted R-squared ( $R^2$  adjusted), los cuales nos indican la validación o no del modelo econométrico de la investigación.

- R-Squared ( $R^2$ ). - según el software estadístico Eviews, el estadístico ( $R^2$ ) debe ser mayor al 0.7 (o 70%), para que el modelo econométrico sea explicado de manera aceptable; y como observamos en la tabla anterior el ( $R^2$ ) estimado es de 0.872413 (o del 87%), lo cual nos indica que el modelo planteado es explicado en un 87% por la variable gasto público por alumno nivel primaria explica el comportamiento de la calidad educativa del nivel primaria. Adjusted R-



squared ( $R^2$  adjusted) o el ( $R^2$  - ajustado), nos confirma de manera más ajustada la validación del modelo con un 85%.

- El Durbin Watson stat es de  $1.842328 < 2$  por lo tanto existe una correlación positiva.

### **Hipótesis Específica 2**

**Existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel secundaria en el departamento de Huánuco.**

### **Hipótesis Estadísticas**

**H<sub>0</sub>** No existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel secundaria en el departamento de Huánuco.

**H<sub>1</sub>** Existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel secundaria en el departamento de Huánuco.

Para poder demostrar la hipótesis específica 2, se recabo información sobre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel secundaria durante el periodo de análisis los cuales se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla N° 12: Estimación de la ecuación econométrica de la  
calidad educativa del nivel secundaria**

---

Dependent Variable: Calidad Educativa del Nivel Secundaria  
Method: Least Squares  
Date:27/11/21 Time: 11:13  
Sample: 2005 2019  
Included observations: 15

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.219813	1.745423	1.322830	0.0000
GPANS	0.89E-01	2.27E-03	1.286146	0.0000

---

R-squared	0.861827	Mean dependent var	3.382372
Adjusted R-squared	0.842956	S.D. dependent var	2.894186
S.E. of regression	2.328967	Akaike info criterion	3.913457
Sum squared resid	4.372578	Schwarz criterion	4.851218
Log likelihood	3.373245	Hannan-Quinn criter.	4.525641
F-statistic	3.152574	Durbin-Watson stat	1.824778
Prob(F-statistic)	0.000035		

---

**Fuente:** Datos de GPANP y CEdNS Procesados con el Soporte de EViews 12  
**Elaboración:** Propia

Siendo el modelo:

$$CEdNS = 2.219813 + 0.89E-01 GPANS$$

$$\beta_1 = 2.219813$$

$$\beta_2 = 0.89E-01$$

El modelo ajustado es:

$$CEdNS = 2.21 + 0.89E-01 GPANS$$

Dónde:

- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ : son los coeficientes aproximados de la variable Gasto Público por Alumno del Nivel Secundaria (*GPANS*) e intercepto respectivamente.
- 2.21 es el intercepto de la ecuación, un valor marginal para el coeficiente  $\beta_1$  de proporción y tendencia positiva, que significa el valor del gasto público por alumno del nivel secundaria, independiente de las intervenciones de la variable calidad educativa del nivel secundaria.
- La ecuación del modelo planteado se obtuvo como resultado que el coeficiente de la calidad educativa del nivel secundaria respecto al gasto público por alumno del nivel secundaria es de 0.89E-01, lo cual significa que, si se incrementa en mil soles el gasto público por alumno del nivel secundaria, aumentará 0.89% la calidad educativa del nivel secundaria del departamento de Huánuco. La probabilidad del gasto público por alumno del nivel secundaria es 0.00 inferior al 0.05 se rechaza la hipótesis nula.

**Tabla N° 13:** *Análisis de los signos de los parámetros*

Parámetro	Signo Teórico	Signo Estimado	Constatación
GPANP	+	+	Correcto

*Fuente:* Datos de GPANP y CEdNS Procesados con el Soporte de EViews 12  
*Elaboración:* Propia

De la tabla del análisis de los signos podemos concluir sobre la contrastación de los mismos.

- De manera empírica y esperada el signo es positivo para la variable gasto público por alumno del nivel secundaria.

**Tabla N° 14: Estadísticos de bondad de ajuste**

R-squared	0.861827	Mean dependent var	3.382372
Adjusted R-squared	0.842956	S.D. dependent var	2.894186
S.E. of regression	2.328967	Akaike info criterion	3.913457
Sum squared resid	4.372578	Schwarz criterion	4.851218
Log likelihood	3.373245	Hannan-Quinn criter.	4.525641
F-statistic	3.152574	Durbin-Watson stat	1.824778
Prob(F-statistic)	0.000035		

*Fuente: Datos de GPANP y CEdNS Procesados con el Soporte de EViews 12*

*Elaboración: Propia*

De los Estadísticos de Bondad de Ajuste, los principales indicadores a resaltar son R-Squared ( $R^2$ ) y el Adjusted R-squared ( $R^2$  adjusted), los cuales nos indican la validación o no del modelo econométrico de la investigación.

- R-Squared ( $R^2$ ). - según el software estadístico Eviews, el estadístico ( $R^2$ ) debe ser mayor al 0.7 (o 70%), para que el modelo econométrico sea explicado de manera aceptable; y como observamos en la tabla anterior el ( $R^2$ ) estimado es de 0.861827 (o del 86%), lo cual nos indica que el modelo planteado es explicado en un 86% por la variable gasto público por alumno del nivel secundaria explica el comportamiento de la calidad educativa del nivel secundaria. Adjusted R-squared ( $R^2$  adjusted) o el ( $R^2$  - ajustado), nos confirma de manera más ajustada la validación del modelo con un 84%.

- El Durbin Watson stat es de  $1.824778 < 2$  por lo tanto existe una correlación positiva.

#### 4.2.2 Contraste y Validación de Hipótesis

##### Pruebas de Significancia Individual para los Coeficientes Estimados del Modelo.

##### Prueba “T- Student”

###### a) Para la Variable Calidad Educativa

Para realizar este test de significancia, usamos la Prueba “t-Student”, para lo cual planteamos las hipótesis correspondientes de la variable endógena; Calidad Educativa (*CEd*) de la investigación y ver si son significativos estadísticamente para poder explicar el comportamiento de la variable exógena, en este caso el Crecimiento Económico Vía Gasto Público (*CEVGP*).

Con el estadístico “t-Student” y la fórmula es:

$$(\hat{\beta}_1 - \beta_i) / \hat{\sigma}_{\beta_i}$$

Dónde:  $\hat{\sigma}_{\beta_i}$  es la desviación estándar para cada  $\beta_i$ . Para lo cual tomamos los valores de los coeficientes y el error estándar de la siguiente tabla.

**Tabla N° 15: Análisis individual de significancia de la hipótesis general**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.432713	1.872739	1.428389	0.0000
CEVGP	0.82E-02	2.14E-03	2.123435	0.0000

*Fuente: Resultado de la Estimación EViews 12*  
*Elaboración: Propia*

**b) Para la Variable Calidad Educativa del Nivel Primaria**

Para realizar este test de significancia, utilizamos la Prueba “t-Student”, para lo cual planteamos las hipótesis correspondientes de la variable endógena; Calidad Educativa del Nivel Primaria (*CEdNP*) de la investigación y ver si son significativos estadísticamente para poder explicar el comportamiento de la variable exógena, en este caso el gasto Público por Alumno del Nivel Primaria (*GPANP*).

**Tabla N° 16: Análisis individual de significancia de la hipótesis específica 1**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.594127	1.741412	1.317234	0.0000
GPANP	0.87E-02	2.24E-02	1.136348	0.0000

*Fuente: Resultado de la Estimación EViews 12*  
*Elaboración: Propia*

**c) Para la Variable Calidad Educativa del Nivel Secundaria**

Para realizar este test de significancia, utilizamos la Prueba “t-Student”, para lo cual planteamos las hipótesis

correspondientes de la variable endógena; Calidad Educativa del Nivel Secundaria (*CEdNS*) de la investigación y ver si son significativos estadísticamente para poder explicar el comportamiento de la variable exógena, en este caso el gasto Público por Alumno del Nivel Secundaria (*GPANS*).

**Tabla N° 17: Análisis individual de significancia de la hipótesis específica 2**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.219813	1.745423	1.322830	0.0000
GPANS	0.89E-01	2.27E-03	1.286146	0.0000

*Fuente: Resultado de la Estimación EViews 12*

*Elaboración: Propia*

### 4.3 Discusión de Resultados

Los resultados de la investigación ponen de manifiesto que existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria, el resultado del análisis econométrico en Eviews de las variables crecimiento económico vía gasto público y calidad educativa del departamento de Huánuco, las variables bajo estudio tienen una correlación positiva, la ecuación nos dice que la probabilidad es 0.00 evidenciando que no existe problema de multicolinealidad, en tanto R cuadrado 0.842429 (correlación buena) cantidad suficiente para explicar el crecimiento económico e indicadores sociales, el estadístico de Durbin Watson es de  $1.821312 < 2$  por lo tanto existe una correlación positiva.

El respaldo teórico se sustenta en el modelo de crecimiento ampliado de Solow, donde el producto puede ser gastado para consumo o inversión en todos los tipos de capital (físico y humano) y propone tres factores claves de la acumulación: capital, progreso técnico y capital humano. Así mismo, los resultados de la investigación corroboran estas premisas teóricas, el crecimiento económico vía gasto público se convertido en un importante mecanismo para mejorar la calidad educativa del nivel primaria y secundaria a nivel regional; por otro lado, los modelos de crecimiento que incorporan el nivel de conocimiento humano acumulado son más amplio el crecimiento económico.

Además del respaldo teórico la tesis implica hacer comparaciones con referentes empíricos estudiados en otras realidades. Tomando en cuenta este imperativo se ha escogido a varios investigadores cuyos trabajos tiene el mismo enfoque que el nuestro; de hecho, a nivel nacional Vásquez (2012), *La relación entre crecimiento económico y desarrollo humano*; indica que existe relación entre el crecimiento económico y el desarrollo humano que van en ambos sentidos. Para maximizar este “círculo virtuoso” se necesita de políticas que potencien estos nexos. Primero, es necesario acciones que garanticen que el aumento del ingreso resultante del crecimiento económico se refleje en gastos generadores de capital humano. Además, se exige de estrategias que promuevan que esa capacidad humana sea materializada en productividad efectiva mediante una expansión de la inversión y la creación de puestos de trabajo (p. 8). Hay dos tipos de modelos, uno alude al papel de la acumulación de capital humano, considerado como un factor de



producción, la mayor acumulación de la misma posibilitará aumentar la tasa de crecimiento económico. Segundo, toma en cuenta los efectos del nivel de capital humano en el incremento de productividad mediante la capacidad de innovación y la adecuación de tecnologías disponible (p. 10).

En ambas situaciones un aumento de la educación conducirá a más crecimiento económico. Al mismo tiempo, mejoras en la educación se verán plasmadas en una mejor capacidad de gestión empresarial y avances en los niveles de gobierno de nuestro país, es imperativo mejorar la eficacia y eficiencia del gasto social, aumentando la calidad educativa. Vemos que las cifras de cobertura educativa han aumentado, sin embargo, debemos tomar en consideración que el desempeño en los exámenes de rendimiento escolar, indican que la calidad todavía está en niveles bajos, en consecuencia, cuando menos se hace indispensable asignar recursos para la mejora de la infraestructura educativa, así como garantizar los estímulos de modo que el personal docente decida incrementar su propio capital humano.

El resultado de la investigación de que existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel primaria en el departamento de Huánuco y la hipótesis 2 de que existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel secundaria en el departamento de Huánuco de que concuerda con el trabajo de Zavaleta (2018), *Influencia del gasto público en la calidad educativa básica regular en las regiones: Arequipa, Cusco, Junín, La Libertad y Piura; periodo 2007 – 2016*. Mediante un análisis del gasto público teniendo como

indicadores a: los colegios que disponen de acceso a Internet, locales públicos que cuentan con electricidad, agua potable, desagüe; y si estas variables influyen positivamente en la calidad educativa determinado por: Logro académico de los alumnos en comprensión lectora y en matemática. La conclusión principal del estudio es, el gasto público representado por escuelas con acceso de internet, los locales públicos conectados a red de agua potable y grado de ruralidad de las instituciones educativas influyen significativamente en la calidad educativa básica regular primaria (logro académico en comprensión lectora y en matemática) en las regiones: Arequipa, Cusco, Junín, La Libertad y Piura; en el periodo 2007 – 2016 (p. 87).

En el periodo 2005 – 2019 el gasto público en educación como porcentaje del PBI nacional fue 3.3% y a nivel departamental para el mismo periodo fue 9.9% que de lejos se encuentra por encima del promedio nacional, esto ha traído como resultado el gasto por alumno en el nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco se incrementa; para el caso de primaria en S/ 2,812 soles más con respecto al 2005 un aumento de más de 4 veces, en secundaria se ha incrementado a S/ 3,050 soles un aumento de más de 3 veces con respecto al año base; teniendo como consecuencia que los principales indicadores educativos mejoren a nivel departamental, como la tasa neta de asistencia en el nivel primaria y secundaria, porcentaje de repetidores y aprobados, la tasa de analfabetismo, entre otros.

Por otro lado, a nivel nacional y regional existe preocupación por parte de las autoridades y la población por mejorar la calidad educativa, el gasto público debe favorecer a mejorar los indicadores educativos y contribuir a disminuir las desigualdades educativas existentes en el nivel primaria y secundaria. Por otro lado, es relevante que el Gobierno Regional de Huánuco conozca los efectos indirectos que podría tener el gasto público (que han aumentado a tasas relativamente altas) y estimar hasta qué punto la calidad educativa varía de acuerdo al nivel de gasto público que se realiza. Para que nuestra región sea más competitiva y se afiance la calidad educativa es necesario que el gasto público en educación debe ser eficaz y eficiente.

Por otro lado, dejamos abierta la posibilidad de posibles investigaciones relacionadas a evaluar el crecimiento vía gasto público y su relación con la mejora de la calidad educativa en la educación superior no universitaria y universitaria.

## CAPÍTULO V

### 5. RESULTADOS

#### 5.1 Conclusiones

Las conclusiones que arribamos en la presente tesis son las siguientes:

- De acuerdo a la hipótesis general planteada, existe relación significativa entre el crecimiento económico vía gasto público y la mejora de la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019, la ecuación del modelo planteado se obtuvo como resultado que el coeficiente de calidad educativa del nivel primaria y secundaria respecto al crecimiento económico vía gasto público es de  $0.82E-02$ , lo cual significa que, si se incrementa en cien millones el crecimiento económico vía gasto público, se incrementará en 0.82% la calidad educativa del departamento de Huánuco. La probabilidad del crecimiento económico vía gasto público es 0.00 inferior al 0.05 se rechaza la hipótesis nula.
- En cuanto a la hipótesis específica 1, de que existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel primaria en el departamento de Huánuco, tuvo como resultado que el coeficiente de la calidad educativa del nivel primaria respecto al gasto público por alumno nivel primaria es de  $0.87E-02$  lo cual significa que, si se incrementa en mil soles el gasto público por alumno nivel primaria, se aumentará en 0.87%

la calidad educativa del nivel primaria del departamento de Huánuco.

- La hipótesis específica 2, de que existe relación significativa entre el gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel secundaria en el departamento de Huánuco, tuvo como resultado que el coeficiente de la calidad educativa del nivel secundaria respecto al gasto público por alumno del nivel secundaria es de  $0.89E-01$ , lo cual significa que, si se incrementa en mil soles el gasto público por alumno del nivel secundaria, aumentará 0.89% la calidad educativa del nivel secundaria del departamento de Huánuco.
- A nivel nacional y regional existe preocupación por parte de las autoridades y la población por mejorar la calidad educativa, el gasto público debe favorecer a mejorar los indicadores educativos y contribuir a disminuir las desigualdades educativas existentes en el nivel primaria y secundaria. Por otro lado, es relevante que el Gobierno Regional de Huánuco conozca los efectos indirectos que podría tener el gasto público (que han aumentado a tasas relativamente altas) y estimar hasta qué punto la calidad educativa varía de acuerdo al nivel de gasto público que se realiza. Para que nuestra región sea más competitiva y se afiance la calidad educativa es necesario que el gasto público en educación debe ser eficaz y eficiente.

## 5.2 Sugerencias

- Se sugiere al Gobierno Regional de Huánuco – Dirección Regional de Educación lideren un proceso de cambio y énfasis variados que transformen el sistema educativo. Estas reformas deben apuntar a mejorar la calidad educativa, así como la eficacia y eficiencia en el uso de los recursos públicos que conduzcan a mayores logros educativos.
- Dejamos abierta la posibilidad de posibles investigaciones relacionadas a evaluar el crecimiento vía gasto público y su relación con la mejora de la calidad educativa en la educación superior no universitaria y universitaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *Estadísticas*. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/informacion-regional.html>

Banco Mundial. (2006). *Por una educación de calidad para el Perú. Estándares, rendición de cuentas y fortalecimiento de capacidades*. Banco Mundial oficina en el Perú. Repositorio institucional.

<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/316741468298153073/por-una-educacion-de-calidad-para-el-peru-estandares-rendicion-de-cuentas-y-fortalecimiento-de-capacidades>

Becker, G. Murphy, K. y Tamura, R. (1990). *Human capital, fertility and economic growth*. NBER. Working paper N° 3414.

<https://www.nber.org/papers/w3414.pdf>

Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia. (2008). *Estado mundial de la infancia: Conmemoración de los 20 años de la convención sobre los derechos del niño*. New York, EEUU. Repositorio institucional.

[https://www.unicef.org/spanish/publications/files/SOWC\\_Spec\\_Ed\\_CRC\\_Main\\_Report\\_SP\\_1201009.pdf](https://www.unicef.org/spanish/publications/files/SOWC_Spec_Ed_CRC_Main_Report_SP_1201009.pdf)

Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia. (2010). *Informe anual 2010*. New York, EEUU. Repositorio institucional.

[https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF\\_Annual\\_Report\\_2010\\_SP\\_062311.pdf](https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_Annual_Report_2010_SP_062311.pdf)

Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia. (2011). *Estado mundial de la infancia 2011: La adolescencia, una época de oportunidades*. New York, EEUU. Repositorio institucional.

[https://www.unicef.org/spanish/publications/files/SOWC\\_2011\\_Main\\_Report\\_SP\\_02092011.pdf](https://www.unicef.org/spanish/publications/files/SOWC_2011_Main_Report_SP_02092011.pdf)

Galindo, M., y Malgesini, G. (1994). *Crecimiento económico. Principales teorías desde Keynes*. McGraw Hill. España.

Gonzales, W., Gurrionero, S., y Yupanqui, F. (2017). *Crecimiento económico y educación en el Perú 2000 – 2016* [tesis para optar el grado de economista]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega – Facultad de Ciencias Administrativas y Ciencias Económicas. Repositorio institucional.

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4334/TESIS\\_GONZALES\\_GURRIONERO\\_YUPANQUI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4334/TESIS_GONZALES_GURRIONERO_YUPANQUI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hanushek, E., y Kimko, D. (2000). *Schooling, labor force quality, and the growth of nations*. American Economic Review, vol. 90, N° 5 (diciembre), pp. 1184–1208.

Hanushek, E. (2005). *Por qué importa la calidad de la educación*. Finanzas & Desarrollo, junio del 2005, FMI.

Hanushek, E. (2016). *Economic growth in developing countries: The role of human capital*. Economics of Education Review 37 (2013), pp. 204-213.



<https://hanushek.stanford.edu/sites/default/files/publications/Hanushek%202013%20EER%2037.pdf>

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2013). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw – Hill Interamericana de México.

Kovacs, M. (2007). *Educación y crecimiento económico* [tesis de licenciatura de economía]. Universidad Católica Argentina – Facultad de Ciencias Sociales y Económicas.

León, J. (2006). *La eficiencia del gasto público en educación*. Universidad Mayor de San Marcos – Facultad de Ciencias Económicas. Repositorio institucional. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/econo/article/view/9332/8150>

Medina, A. e Ibérico, J. (2010). *Educación básica en el Perú. Situación actual y propuestas de política*. Revista Moneda N° 148 – Banco Central de Reserva del Perú. Repositorio institucional. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/Moneda-148/Moneda-148-05.pdf>

Ministerio de Economía y Finanzas (2013). *Guía de orientación al ciudadano*. Lima. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/documentac/GUIA\\_ORIENTACION\\_LEY\\_DE\\_PPTO\\_2013.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/documentac/GUIA_ORIENTACION_LEY_DE_PPTO_2013.pdf)

Estadísticas de la Calidad Educativa – Ministerio de Educación. (2021). *Indicadores*. Recuperado de <http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias20002019>

Mortimore, J (1991). *The use of performance indicators*. París: OCDE.

Organización de las Naciones Unidas. (2006). *Declaración universal de los derechos humanos. Los principales tratados Internacionales de derechos humanos*. New York y Ginebra.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2012). *Informe regional de monitoreo del progreso hacia una educación de calidad para todos en América Latina y el Caribe, EPT 2012*. Chile. Repositorio institucional.

[http://www.unesco.org/new/es/mediaservices/singleview/news/regional\\_monitoring\\_report\\_on\\_progress\\_toward\\_quality\\_educat/](http://www.unesco.org/new/es/mediaservices/singleview/news/regional_monitoring_report_on_progress_toward_quality_educat/)

Orozco, V. (2013). *Los criterios epistemológicos en la investigación económica*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Repositorio institucional.

<https://doi.org/10.15381/pc.v18i1.8916>

Pereyra, J. (2001). *Una medida de la eficiencia del gasto público en la educación. Análisis FDH para América Latina*. Artículo en Revista Moneda. BCRP. Lima. Repositorio institucional.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/08/Estudios-Economicos-8-9.pdf>

Pérez, R., López, F., Peralta, M. y Municio, P. (2001). *Hacia una educación de calidad*. Madrid: Narcea. <https://core.ac.uk/download/pdf/38812935.pdf>

Solow, R. (1956). *A contribution to the theory of economic growth*. The quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1 (Feb., 1956), pp. 65-94. Published by: The MIT Press. <http://piketty.pse.ens.fr/files/Solow1956.pdf>

Sotelo, G. (2015). *El gasto público y la calidad educativa en la educación básica regular en el Perú periodo 2000 – 2010* [Tesis para optar el grado académico de maestro en ciencias con mención en gerencia pública]. Universidad Nacional de Ingeniería – Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales. Repositorio institucional.

[http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/3968/1/sotelo\\_pg.pdf](http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/3968/1/sotelo_pg.pdf)

Stiglitz, J. (2003). *La economía del sector público* (3ª ed.). España: Antoni Bosch.

<https://desarrollomedellin.files.wordpress.com/2018/08/stiglitz-2000-tercera-edicion.pdf>

Tam Maldonado, M. Y. (2008). *Una aproximación a la eficiencia técnica del gasto público en educación en las regiones del Perú*. Consorcio de Investigación Económica y Social / Universidad Nacional de Trujillo (convenio de investigación 2006 pbc17).

<http://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/una-aproximacion-a-la-eficiencia-tecnica-del-gasto-publico.pdf>

Terrones, M. y Calderón, C. (1993). *Educación, capital humano y crecimiento económico: El caso de América Latina*. Economía. Volumen XVI, N° 31, junio 1993. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/449>

Tirado, R. (2003). *La nueva teoría del crecimiento y los países menos desarrollados*. En: Comercio Exterior de México, Vol. 53, Núm. 10, octubre.

<http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/58/3/tira1003.pdf>

Toranzos, Lilia. (2014). *Evaluación y calidad*. Revista iberoamericana de Educación, N° 10 – Evaluación de la Calidad de la Educación.

<https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie10a03.htm>

Vásquez, F. (2012). *La relación entre crecimiento económico y desarrollo humano*.

Revista Moneda N° 151. Banco Central de Reserva del Perú.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-151/moneda-151-02.pdf>

Vásquez, A. (2013). *Calidad y calidad educativa*. Investigación Educativa Vol. 17,

N° 2, pp.49-71. Julio – diciembre 2013, ISSN 1728-5852.

Weitzman, M. (1996). *Hybridizing growth theory*. En: American Economic Review.

Vol. 86, No. 2.

[https://www.researchgate.net/publication/24091611\\_Recombinant\\_Growth/link/553907f90cf247b8587f1329/download](https://www.researchgate.net/publication/24091611_Recombinant_Growth/link/553907f90cf247b8587f1329/download)

Zavaleta, M. (2018). *Influencia del gasto público en la calidad educativa básica*

*regular en las regiones: Arequipa, Cusco, Junín, La Libertad y Piura;*

*periodo 2007 – 2016* [Tesis para optar el título de economista]. Universidad

Nacional de Trujillo – Facultad de Ciencias Económicas. Repositorio institucional.

[http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11816/zavaletajara\\_mary.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11816/zavaletajara_mary.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES,	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>General</b></p> <p>¿Cómo influye el crecimiento económico en la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019?</p>	<p><b>General</b></p> <p>Determinar cómo influye el crecimiento económico en la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019.</p>	<p>“El crecimiento económico influye en la calidad educativa del nivel primaria y secundaria en el departamento de Huánuco: periodo 2005 – 2019”.</p>	<p><b>Independiente</b></p> <p>Crecimiento Económico Vía Gasto Público.</p>	<p><b>Dimensión</b></p> <p>Capital humano.</p> <p><b>Indicador</b></p> <p>Gasto Público en Educación como Porcentaje del PBI Regional. Gasto Público en Educación Primaria por Alumno. Gasto Público en Educación Secundaria por alumno.</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>La presente investigación es de carácter aplicada debido a que se desea contrastar nuestro enfoque teórico utilizado con la serie de datos de crecimiento económico vía gasto público y calidad educativa.</p> <p><b>Nivel de Investigación</b></p> <p>Correlacional.</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>El diseño de la investigación es de tipo no experimental, porque el propósito esencial es describir las variables planteadas y analizar su interrelación en el periodo 2005 – 2019. El estudio es de corte longitudinal dado que la observación se desarrolla en un periodo de tiempo específico (2005 – 2019), así mismo se busca determinar la relación entre la variable explicativa (crecimiento humano vía gasto público) y la variable explicada (calidad educativa).</p>
<p><b>Específicas</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel primaria en el departamento de Huánuco?</p> <p>¿Cuál es la relación entre gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel secundaria en el departamento de Huánuco?</p>	<p><b>Específicos</b></p> <p>Determinar la relación entre gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel primaria en el departamento de Huánuco.</p> <p>Determinar la relación entre gasto público por alumno y la calidad educativa del nivel secundaria en el departamento de Huánuco.</p>	<p><b>Específicos</b></p> <p>Existe relación entre los años promedio de estudio y el crecimiento económico en el departamento de Huánuco.</p> <p>Existe relación entre relación entre los años promedio de estudio y el producto bruto interno per cápita en el departamento de Huánuco.</p>	<p><b>Dependiente</b></p> <p>Calidad Educativa.</p>	<p><b>Dimensión</b></p> <p>Proceso de formación.</p> <p><b>Indicador</b></p> <p>Tasa de Analfabetismo. Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Primaria. Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Secundaria. Porcentaje de Repetidores Primaria. Porcentaje de Repetidores Secundaria. Porcentaje de Aprobados Primaria. Porcentaje de Aprobados Secundaria. Porcentaje de Profesores Titulados Primaria. Porcentaje de Profesores Titulados</p>	<p><b>El Modelo</b></p> $CEd = f(CE)$ $CEd = \beta_1 + \beta_2 CEVGP + \mu t$ <p>Donde: CEd: Calidad Educativa. CEVGP: Crecimiento Económico Vía Gasto Público. <math>\beta_1, \beta_2</math>: Parámetros a estimar. <math>\mu t</math>: Término de perturbación u otras variables.</p> <p><b>Población</b></p> <p>Para la investigación se determinó trabajar con una población finita probabilística ya que se utilizará datos específicos de series de tiempo desde 2005 – 2019 con un total de 15 años, tomando como fuente principal el Ministerio de</p>

Secundaria. Locales en Buen Estado. Locales con Tres Servicios Básicos. Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Primaria. Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Secundaria.	Educación - MINEDU. <b>Muestra</b> La muestra de estudio comprende los datos del Ministerio de Educación sobre el periodo que se analizará y de los indicadores de cada uno de las variables en estudio. <b>Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación</b> El método de la investigación es hipotético deductivo.  La técnica será el análisis documental.  <b>Procesamiento y Presentación de la Información</b> Recopilación de la información. Clasificación de la información. Cálculo de la relación de las variables a través de los estadígrafos econométricos. En tablas. Análisis e interpretación de resultados.
---	---

---

*Elaboración: Propia*

## ANEXO 2

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<p><b>Variable Independiente</b> Crecimiento Económico Vía Gasto Público.</p>	<p><b>Denominación:</b> Crecimiento Económico Vía Gasto Público. <b>Tipo:</b> Independiente. <b>Naturaleza:</b> Cuantitativa. <b>Medición:</b> De razón. <b>Indicador:</b> Gasto Público en Educación como Porcentaje del PBI Regional. Gasto Público en Educación Primaria por Alumno. Gasto Público en Educación Secundaria por Alumno. <b>Unidad de Medida:</b> Porcentaje. Soles. <b>Instrumento:</b> Análisis documental. <b>Dimensión:</b> Capital humano. <b>Definición Operacional:</b> Es la modificación porcentual del PBI real en un lapso de tiempo concreto, generalmente un año.</p>	<p>Capital humano.</p>	<p>Gasto Público en Educación como Porcentaje del PBI Regional. Gasto Público en Educación Primaria por Alumno. Gasto Público en Educación Secundaria por Alumno.</p>
<p><b>Variable Dependiente</b> Calidad Educativa.</p>	<p><b>Denominación:</b> Calidad Educativa. <b>Tipo:</b> Dependiente. <b>Naturaleza:</b> Cuantitativa. <b>Medición:</b> De razón. <b>Indicador:</b> Tasa de Analfabetismo. Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Primaria. Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Secundaria. Porcentaje de Repetidores Primaria. Porcentaje de Repetidores Secundaria. Porcentaje de Aprobados Primaria. Porcentaje de Aprobados Secundaria. Porcentaje de Profesores Titulados Primaria. Porcentaje de Profesores Titulados Secundaria. Locales en Buen Estado. Locales con Tres Servicios Básicos. Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Primaria. Porcentaje de Escuelas</p>	<p>Proceso de formación.</p>	<p>Tasa de Analfabetismo. Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Primaria. Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Secundaria. Porcentaje de Repetidores Primaria. Porcentaje de Repetidores Secundaria. Porcentaje de Aprobados Primaria. Porcentaje de Aprobados Secundaria. Porcentaje de Profesores Titulados Primaria. Porcentaje de Profesores Titulados Secundaria. Locales en Buen Estado. Locales con Tres Servicios Básicos. Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Primaria. Porcentaje de Escuelas</p>

Locales con Tres Servicios Básicos.

Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Primaria.

Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Secundaria.

**Unidad de Medida:**

Tasas. Porcentajes.

**Instrumento:** Análisis documental.

**Dimensión:** Proceso de formación.

**Definición Operacional:**

Donde los efectos y resultados de la educación son apreciados de forma positiva por la colectividad.

con Acceso a Internet Secundaria.

---

*Elaboración: Propia*



**ANEXO 3**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**ANEXO 4****FICHA BIBLIOGRAFICA A SER EMPLEADA EN LA INVESTIGACION**

<b>Edición:</b>
<b>Título:</b>
<b>Subtítulo:</b>
<b>Autor/a:</b>
<b>Casa Editora (Editorial):</b>
<b>Lugar de Publicación:</b>
<b>Páginas:</b>
<b>Resumen del Contenido:</b>

*Elaboración: Propia*

## ANEXO 5

## FICHA HEMEROGRAFICA A SER EMPLEADA EN LA INVESTIGACION

<b>Autor o Autores del Artículo:</b>
<b>Título del Artículo:</b>
<b>Título Original (si fuera traducción):</b>
<b>Título de la Publicación Periódica:</b>
<b>Lugar de la Publicación:</b>
<b>Número del Volumen (o año):</b>
<b>Número del Fascículo:</b>
<b>Páginas Inicial y Final del Artículo:</b>
<b>Fecha del Volumen o Fascículo:</b>
<b>Resumen del Contenido:</b>

*Elaboración: Propia*

## ANEXO 6

### DATOS QUE SE UTILIZARON PARA LA DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL

Años	Tasa de Analfabetismo	Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Primaria	Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Secundaria	Porcentaje de Repetidores Primaria	Porcentaje de Repetidores Secundaria	Porcentaje de Aprobados Primaria	Porcentaje de Aprobados Secundaria	Porcentaje de Profesores Titulados Primaria	Porcentaje de Profesores Titulados Secundaria	Locales Escolares en Buen Estado	Locales Escolares con Tres Servicios Básicos	Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Primaria	Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Secundaria	Tasa de Crecimiento PBI Huánuco
2005	20.6	91.7	60.3	17.3	6.3	76.3	78.4	84.3	80.9		13.8	0.4	6.4	2.3
2006	19.0	95.1	60.4	16.7	7.2	76.9	78.8	86.1	83.6	40.3	11.6	0.6	3.2	2.4
2007	20.5	93.5	56.6	15.6	7.3	78.9	80.9	87.5	86.6	22.5	11.5	3.6	14.5	2.4
2008	17.8	96.8	65.2	14.3	6.9	80.3	79.0	87.6	78.4	30.1	13.9	3.6	16.4	8.2
2009	17.2	94.8	66.4	13.3	8.5	81.3	79.7	85.7	80.1	42.8	14.4	2.4	10.6	1.0
2010	18.6	95.5	63.1	13.4	7.4	84.2	81.9	82.9	78.7	37.3	22.0	2.5	11.9	6.8
2011	18.5	95.0	66.2	11.8	7.6	82.1	80.0	85.5	81.3	25.0	24.7	4.8	21.0	5.8
2012	18.0	94.2	64.9	10.7	6.6	86.7	85.4	88.2	89.4	20.8	28.9	6.1	17.4	10.7
2013	16.6	93.4	71.0	9.7	5.8	86.6	82.0	90.5	90.9	18.4	27.7	10.8	22.5	6.0
2014	16.0	96.3	72.2	9.1	5.9	87.5	80.9	90.5	91.8	12.4	27.5	9.6	23.9	3.4
2015	13.4	93.6	73.6	8.4	6.1	90.9	85.0	88.8	89.4	12.5	31.0	12.4	29.6	6.6
2016	12.7	93.6	74.3	5.8	4.5	93.7	90.2	91.5	83.0	13.7	34.7	20.4	48.4	4.5
2017	13.4	94.5	76.3	5.2	3.8	94.2	88.8	91.7	82.7	17.8	36.5	23.1	56.6	9.1
2018	13.1	95.7	80.8	4.4	4.1	94.1	89.8	91.7	80.1	21.4	29.3	23.3	58.5	3.0
2019	12.9	96.9	77.9	4.8	4.1	94.5	90.9	92.3	83.1	18.3	28.8	23.2	58.6	1.3

*Elaboración: Propia*

**ANEXO 7**

**DATOS QUE SE UTILIZARON PARA LA DEMOSTRACIÓN DE LA**

**HIPÓTESIS ESPECIFICA 1**

<b>Años</b>	<b>Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Primaria</b>	<b>Porcentaje de Repetidores Primaria</b>	<b>Porcentaje de Aprobados Primaria</b>	<b>Porcentaje de Profesores Titulados Primaria</b>	<b>Locales Escolares en Buen Estado</b>	<b>Locales Escolares con Tres Servicios Básicos</b>	<b>Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Primaria</b>	<b>Variación Porcentual del Gasto Público en Educación Primaria por Alumno</b>
<b>2005</b>	95.1	16.7	76.9	86.1	40.3	11.6	0.6	10.3
<b>2006</b>	93.5	15.6	78.9	87.5	22.5	11.5	3.6	14.2
<b>2007</b>	96.8	14.3	80.3	87.6	30.1	13.9	3.6	2.3
<b>2008</b>	94.8	13.3	81.3	85.7	42.8	14.4	2.4	32.2
<b>2009</b>	95.5	13.4	84.2	82.9	37.3	22.0	2.5	8.9
<b>2010</b>	95.0	11.8	82.1	85.5	25.0	24.7	4.8	7.5
<b>2011</b>	94.2	10.7	86.7	88.2	20.8	28.9	6.1	15.2
<b>2012</b>	93.4	9.7	86.6	90.5	18.4	27.7	10.8	15.2
<b>2013</b>	96.3	9.1	87.5	90.5	12.4	27.5	9.6	13.5
<b>2014</b>	93.6	8.4	90.9	88.8	12.5	31.0	12.4	20.3
<b>2015</b>	93.6	5.8	93.7	91.5	13.7	34.7	20.4	14.6
<b>2016</b>	94.5	5.2	94.2	91.7	17.8	36.5	23.1	-5.6
<b>2017</b>	95.7	4.4	94.1	91.7	21.4	29.3	23.3	0.4
<b>2018</b>	96.9	4.8	94.5	92.3	18.3	28.8	23.2	11.5
<b>2019</b>	98.1	3.2	95.2	93.2	18.1	23.8	38.1	-1.9

*Elaboración: Propia*

**ANEXO 8**

**DATOS QUE SE UTILIZARON PARA LA DEMOSTRACIÓN DE LA**

**HIPÓTESIS ESPECIFICA 2**

<b>Años</b>	<b>Tasa Neta de Asistencia Escolar en Educación Secundaria</b>	<b>Porcentaje de Repetidores Secundaria</b>	<b>Porcentaje de Aprobados Secundaria</b>	<b>Porcentaje de Profesores Titulados Secundaria</b>	<b>Locales Escolares en Buen Estado</b>	<b>Locales Escolares con Tres Servicios Básicos</b>	<b>Porcentaje de Escuelas con Acceso a Internet Secundaria</b>	<b>Variación Porcentual del Gasto Público en Educación Secundaria por Alumno</b>
<b>2005</b>	60.4	7.2	78.8	83.6	40.3	11.6	3.2	14.1
<b>2006</b>	56.6	7.3	80.9	86.6	22.5	11.5	14.5	7.0
<b>2007</b>	65.2	6.9	79.0	78.4	30.1	13.9	16.4	-10.6
<b>2008</b>	66.4	8.5	79.7	80.1	42.8	14.4	10.6	19.4
<b>2009</b>	63.1	7.4	81.9	78.7	37.3	22.0	11.9	17.4
<b>2010</b>	66.2	7.6	80.0	81.3	25.0	24.7	21.0	-1.4
<b>2011</b>	64.9	6.6	85.4	89.4	20.8	28.9	17.4	19.8
<b>2012</b>	71.0	5.8	82.0	90.9	18.4	27.7	22.5	27.6
<b>2013</b>	72.2	5.9	80.9	91.8	12.4	27.5	23.9	-8.2
<b>2014</b>	73.6	6.1	85.0	89.4	12.5	31.0	29.6	13.5
<b>2015</b>	74.3	4.5	90.2	83.0	13.7	34.7	48.4	7.3
<b>2016</b>	76.3	3.8	88.8	82.7	17.8	36.5	56.6	7.3
<b>2017</b>	80.8	4.1	89.8	80.1	21.4	29.3	58.5	14.0
<b>2018</b>	77.9	4.1	90.9	83.1	18.3	28.8	58.6	12.0
<b>2019</b>	83.6	3.2	92.4	84.4	18.1	23.8	66.4	1.4

*Elaboración: Propia*

## ANEXO 9

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUECES

Para el procesamiento de los datos de corte secundario, el cual nos permitió la comprobación de la hipótesis de la presente investigación “**EL CRECIMIENTO ECONÓMICO VÍA GASTO PÚBLICO Y SU RELACIÓN CON LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2005 – 2019**” se usó el  $r$  que es el coeficiente de correlación que midió la variabilidad de las variables formuladas para este estudio, a continuación se explica la definición y los rangos que presenta este coeficiente.

Si  $0 < r < 1$  la correlación es positiva, pero el grado de asociación entre las dos variables será mayor a medida que  $r$  se acerca más a 1, y será menor a medida que  $r$  se acerca más a cero. Si  $-1 < r < 0$  la correlación es negativa, pero el grado de asociación entre las dos variables será mayor a medida que  $r$  se acerca más a -1 y será menor a medida que se acerca más a cero. El grado de correlación indica la proximidad que hay entre los puntos de la nube de puntos.

#### **Escala 1:**

El coeficiente de correlación varía entre  $-1$  y  $+1$ , el valor 0 indica que no existe asociación lineal entre las dos variables.

#### **Escala 2:**

Perfecta $r = 1$
Excelente $r = 0.9 \leq r < 1$
Buena $r = 0.8 \leq r < 0.9$
Regular $r = 0.5 \leq r < 0.8$
Mala $r < 0.5$

### Escala 3:

Interpretación de los resultados.

A modo de conclusión, para la interpretación de la prueba de correlación de rangos de Spearman tuvimos en cuenta:

1. La interpretación del coeficiente rho de Spearman concuerda en valores próximos a 1; señala una correlación fuerte y positiva. Valores próximos a  $-1$  señala una correlación fuerte y negativa. Valores próximos a cero precisa que no hay correlación lineal. Podría existir otro tipo de correlación, pero no lineal. Los signos positivos o negativos señalan la dirección de la relación; un signo negativo manifiesta que la variable aumenta en tanto que la otra disminuye o viceversa, y uno positivo que una variable aumenta conforme la otra también lo haga disminuye, si la otra también lo hace.

1. Si se obtienen valores mayores o menores que 1, los cálculos deben ser revisados pues se incurrió en un error de proceso.

2. Una vez obtenido el coeficiente de correlación, puede usarse pruebas estadísticas y la realización de intervalos de confianza para probar la significancia.

3. La significancia estadística de un coeficiente debe considerar simultáneamente con la relevancia clínica del fenómeno que se estudia, ya que coeficientes de 0.5 a 0.7 son significativos en muestras pequeñas.



## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados agrupados según las partes que componen la guía de valoración. La estimación del coeficiente de determinación ( $R^2$ ) nos muestra el porcentaje de la variabilidad de los datos que se explica por la asociación entre las dos variables, (Crecimiento Económico Vía Gasto Público y Calidad Educativa), siendo este:  $R^2 = 0.8442429$ .

## NOTA BIOGRÁFICA



### **VILMA CABRERA CANO**

Natural del departamento de Junín, provincia de Chanchamayo, distrito de Pichanaki, soy bachiller en Economía de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco. Poseo experiencia como asistente Técnico de la Sub Gerencia de Programación Multianual de Inversiones, elaboración en estudios de pre inversión de proyectos simplificado y estandarizados, IOARR – Expedientes Técnicos y en la administración de colegios privados. Además, me interesa los temas relacionados a la formulación de proyectos públicos especializados en la agricultura, así como la economía agraria. Mi objetivo es especializarse es Economía agraria, así como en la formulación de proyectos públicos para la mejora de la economía.

## **NOTA BIOGRÁFICA**



### **GILMER HEMERSON GINCHE SINCHE**

Natural de la ciudad de Huánuco, soy bachiller en Economía de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco. Poseo experiencia en proyectos productivos en el sector público y privado, como formulación de expedientes técnicos y evaluación, en el área de logística y abastecimiento; además me interesan temas relacionados a formulación de proyectos públicos y proyectos productivos, así como la gestión tanto público y privado. Mi objetivo es seguir capacitándome en la gestión de empresas en el rubro de la agroindustria y el comercio exterior.



“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”

# UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO



## FACULTAD DE ECONOMÍA

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD

RESOLUCIÓN N° 555-2021-UNHEVAL-FE-D

Cayhuayna, 20 de diciembre de 2021

### VISTO:

Los documentos que se acompañan en cuatro (04) folios;

### CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 077-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 11.DIC.2020, se resuelve proclamar y acreditar a partir del 14.DIC.2020 hasta el 13.DIC.2024, a los Decanos de las 13 facultades de la UNHEVAL, siendo el Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ, Decano de la Facultad de Economía;

Que, en el Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, en el **TÍTULO III TESIS, Art. 36°** señala: *“El interesado que va a obtener el título profesional o el profesional que va a obtener el título de segunda especialidad profesional, por la modalidad de tesis, debe solicitar al Decano de la Facultad, mediante solicitud, en el último año de estudios, la designación de un Asesor de Tesis adjuntando un (1) ejemplar de Proyecto de tesis, con el visto bueno del docente. Previamente deberá contar con la Constancia de Exclusividad de tema que será expedida y remitido por la Unidad de investigación de la Facultad”;*

Que, mediante **solicitud, de fecha 17.DIC.2021**, presentado por los Bachilleres: **Gilmer Hemerson GINCHE SINCHE y Vilma CABRERA CANO** de la Escuela Profesional de Economía, solicitan Constancia de Exclusividad de tema para el proyecto de tesis: **“EL CRECIMIENTO ECONÓMICO VÍA GASTO PÚBLICO Y SU RELACIÓN CON LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2005-2019”;**

Que, mediante **Resolución N° 367-2019-UNHEVAL-FE-D, de fecha 03.JUL.2019**, se Nombra a la docente **Dra. Janeth Leynig TELLO CORNEJO**, como Asesora de tesis;

Que, mediante **Constancia N° 029-2021-UNHEVAL-FE/UI de fecha 20.DIC.2021**, la Dra. Janeth L. TELLO CORNEJO, Directora de la Unidad de Investigación de la facultad de Economía, emite la Constancia de Exclusividad de Tema;

Estando a las atribuciones otorgadas al Decano por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto Reformado de la UNHEVAL;

### SE RESUELVE:

- 1° **APROBAR** la Exclusividad del título del proyecto de tesis titulado: **“EL CRECIMIENTO ECONÓMICO VÍA GASTO PÚBLICO Y SU RELACIÓN CON LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2005-2019”**, presentado por los Bachilleres: **Gilmer Hemerson GINCHE SINCHE y Vilma CABRERA CANO**, quedando registrado en la Unidad de Investigación de la facultad de Economía; por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **RATIFICAR** a la docente **Dra. Janeth Leynig TELLO CORNEJO**, como Asesora de los Bachilleres: **Gilmer Hemerson GINCHE SINCHE y Vilma CABRERA CANO**.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a la asesora y a los interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.

  
  
Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ  
DECANO

Distribución:  
Asesor /Interesados (02) /Archivo  
dov/Sec.



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO**  
**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA**



LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD

**CONSTANCIA N° 029-2021-UNHEVAL-FE/UI**

**CONSTANCIA DE EXCLUSIVIDAD PARA TÍTULO DE TESIS**

**LA DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:**

Hace constar que el título de la tesis: ***"EL CRECIMIENTO ECONÓMICO VÍA GASTO PÚBLICO Y SU RELACIÓN CON LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2005-2019"***, presentado por los Bachilleres: **Vilma CANO CABRERA y Gilmer Hemerson GINCHE SINCHE**, en cumplimiento al Art. 36° del Reglamento General de Grados y Títulos modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, aprobado con Resolución Consejo Universitario N° 1893-2021-UNHEVAL.

**Asesora de tesis:** Dra. Janeth Leynig TELLO CORNEJO

Tiene la **EXCLUSIVIDAD DEL TÍTULO**, por lo que, se emite la constancia para los fines correspondientes.

Cayhuayna, 20 de diciembre de 2021

**DRA. JANETH L. TELLO CORNEJO**  
**DIRECTORA DE LA UNIDAD**  
**DE INVESTIGACIÓN**  
**FACULTAD ECONOMÍA**



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL "

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO**

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD



**CONSTANCIA N° 005-2022-UNHEVAL-FE/UI**

**CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO**

**LA DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:**

Hace constar:

Que, se ha aplicado el software antiplagio TURNITIN, a la tesis titulada: **"EL CRECIMIENTO ECONÓMICO VÍA GASTO PÚBLICO Y SU RELACIÓN CON LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2005 - 2019"**, presentado por los Bachilleres **Vilma CABRERA CANO** y **Gilmer Hemerson GINCHE SINCHE**, emite una similitud del **26 %**, el cual se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio, por lo que, la tesis adjunta cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias, además de presentar un índice de similitud menor al 30% establecido en el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, aprobado con Resolución Consejo Universitario N° 1893-2021-UNHEVAL (Reglamento vigente con el que iniciaron su trámite de tesis).

Cayhuayna, 05 de mayo de 2022

**DRA. JANETH L. TELLO CORNEJO**  
**DIRECTORA DE LA UNIDAD**  
**DE INVESTIGACIÓN**  
**FACULTAD ECONOMÍA**

NOMBRE DEL TRABAJO

**CRECIMIENTO ECONÓMICO TESIS (1).do  
cx**

RECUENTO DE PALABRAS

**22311 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**123471 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**116 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**646.0KB**

FECHA DE ENTREGA

**May 3, 2022 1:00 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**May 3, 2022 1:09 PM GMT-5****● 26% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 26% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

● **26% de similitud general**

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 26% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> Internet	19%
2	<b>biblioteca2.ucab.edu.ve</b> Internet	1%
3	<b>doku.pub</b> Internet	<1%
4	<b>repositoriodigital.uns.edu.ar</b> Internet	<1%
5	<b>1library.co</b> Internet	<1%
6	<b>docplayer.es</b> Internet	<1%
7	<b>eafit.edu.co</b> Internet	<1%
8	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Internet	<1%



<b>9</b>	<b>docobook.com</b>	Internet	<1%
<b>10</b>	<b>archive.org</b>	Internet	<1%
<b>11</b>	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2017-03-06</b>	Submitted works	<1%
<b>12</b>	<b>aprenderly.com</b>	Internet	<1%
<b>13</b>	<b>hdl.handle.net</b>	Internet	<1%
<b>14</b>	<b>es.slideshare.net</b>	Internet	<1%
<b>15</b>	<b>repositorio.puce.edu.ec</b>	Internet	<1%
<b>16</b>	<b>Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2021-05-12</b>	Submitted works	<1%
<b>17</b>	<b>scribd.com</b>	Internet	<1%
<b>18</b>	<b>alicia.concytec.gob.pe</b>	Internet	<1%
<b>19</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b>	Internet	<1%
<b>20</b>	<b>Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2018-08-31</b>	Submitted works	<1%

21	<b>eumed.net</b> Internet	<1%
22	<b>m.monografias.com</b> Internet	<1%
23	<b>repositorio.uigv.edu.pe</b> Internet	<1%
24	<b>repositorio.upn.edu.pe</b> Internet	<1%
25	<b>Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2021-01-05</b> Submitted works	<1%
26	<b>Universidad San Ignacio de Loyola on 2017-12-02</b> Submitted works	<1%
27	<b>Universidad de Santiago de Chile on 2020-06-25</b> Submitted works	<1%
28	<b>dspace.unitru.edu.pe</b> Internet	<1%
29	<b>repositorio.ute.edu.ec</b> Internet	<1%



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA**



LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD  
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL PARA OTORGAMIENTO DEL  
TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

En la ciudad de Huánuco a los **23** días del mes de **mayo** del 2022, siendo las **15.35 horas**, se reunieron en la Plataforma de Videoconferencia de sustentación virtual: <https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=m58cab4c0f5941877bb043f26af6e5926>, los Miembros Integrantes del Jurado Examinador de la Tesis titulada: "EL CRECIMIENTO ECONÓMICO VÍA GASTO PÚBLICO Y SU RELACIÓN CON LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2005-2019" presentado por los bachilleres en Economía Gilmer Hemerson GINCHE SINCHE y Vilma CABRERA CANO, Aprobada con Resolución N° 356-2021-UNHEVAL-FE-D, procediendo a dar inicio el acto de sustentación virtual para obtener el TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA, siendo los Miembros del Jurado los siguientes docentes:

Dr. Roque VALDIVIA JARA	PRESIDENTE
Mg. Lourdes Lucila CÉSPEDES AGUIRRE	SECRETARIO
Mg. Julio César CASTRO Y CÉSPEDES	VOCAL
Dr. Werner PINCHI RAMIREZ	ACCESITARIO
Dra. María Teresa CORCINO BARRUETA	ACCESITARIO

Asesora de Tesis: **Dra. Janeth Leynig TELLO CORNEJO** (RESOLUCIÓN N° 367-2019-UNHEVAL-FE-D, ratificado con Resolución N° 555-2021-UNHEVAL-FE-D)

Finalizada la sustentación virtual de la Tesis, el Jurado procedió a deliberar y verificar, habiendo obtenido el siguiente calificativo:

Apellidos y Nombres del Tesista	1er. Miembro	2do. Miembro	3er. Miembro	Promedio Final
GINCHE SINCHE Gilmer Hemerson	17	17	17	17
CABRERA CANO Vilma	17	17	17	17

Que de acuerdo al Art. 79° del Reglamento General de Grados y Títulos vigente, tiene el equivalente a **BUENO**  
**OBSERVACIONES:**


.....  
 .....

Se dio por concluido el acto de sustentación virtual a horas...**16.55 horas**..... en fe de lo cual firmamos.

Dr. Roque VALDIVIA JARA  
 PRESIDENTE

Mg. Lourdes Lucila CÉSPEDES AGUIRRE  
 SECRETARIO

Mg. Julio César CASTRO CÉSPEDES  
 VOCAL

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN</b>		<b>REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES</b>			
<b>VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN</b>		<b>RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL</b>	<b>VERSION</b>	<b>FECHA</b>	<b>PAGINA</b>
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	25/10/2019	1 de 2

## ANEXO 2

### AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE PREGRADO

#### 1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellidos y Nombres: CABRERA CANO VILMA

DNI: 74088218

Correo electrónico: cabrera\_cavil@hotmail.com

Teléfonos: Casa \_\_\_\_\_ Celular 952541194 Oficina \_\_\_\_\_

Apellidos y Nombres: GINCHE SINCHE GILMER HEMERSON

DNI: 47062996

Correo electrónico: emerson\_ginche@hotmail.com

Teléfonos: Casa \_\_\_\_\_ Celular 921364036 Oficina \_\_\_\_\_

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfonos: Casa \_\_\_\_\_ Celular \_\_\_\_\_ Oficina \_\_\_\_\_

#### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS


<b>Pregrado</b>
Facultad de: ECONOMÍA E. P. : ECONOMÍA

Título Profesional obtenido:

ECONOMISTA

Título de la tesis:

"EL CRECIMIENTO ECONÓMICO VÍA GASTO PÚBLICO Y SU RELACIÓN CON LA MEJORA DE

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN</b>		<b>REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES</b>			
<b>VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN</b>		<b>RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL</b>	<b>VERSION</b>	<b>FECHA</b>	<b>PAGINA</b>
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	25/10/2019	2 de 2

**LA CALIDAD EDUCATIVA DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2005 – 2019”**

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor(es):

<b>Marcar "X"</b>	<b>Categoría de Acceso</b>	<b>Descripción del Acceso</b>
X	PÚBLICO	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo

Al elegir la opción "Público", a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web [repositorio.unheval.edu.pe](http://repositorio.unheval.edu.pe), por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya(n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

---



---

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

- ( ) 1 año
- ( ) 2 años
- ( ) 3 años
- ( ) 4 años

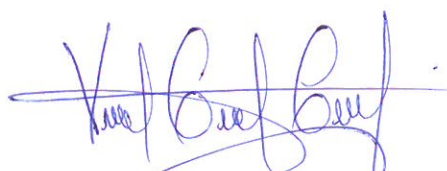
Luego del período señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 25/05/2022

Firma del autor y/o autores:



47062996



74088218