

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
ESCUELA DE POSGRADO**



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**MENCIÓN: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**TESIS:**

**DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR**

**EDUCACIÓN EN EL PERÚ: UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA, 2000-2021.**

Para optar el Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS**

Presentada por:

**Bachiller: GUSTAVO HERMINIO TRUJILLO CALAGUA**

Asesor:

**M. Cs. ENRIQUE CECILIO VERA VIERA**

**Cajamarca - Perú**

**2019**

COPYRIGHT © 2019 by  
**GUSTAVO HERMINIO TRUJILLO CALAGUA**  
Todos los derechos reservados

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

## **ESCUELA DE POSGRADO**



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**MENCIÓN: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**TESIS APROBADA:**

**DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR  
EDUCACIÓN EN EL PERÚ: UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA, 2000-2021.**

Para optar el Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS**

Presentada por:

**Bachiller: GUSTAVO HERMINIO TRUJILLO CALAGUA**

**JURADO EVALUADOR**

M. Cs. Cecilio Enrique Vera Viera  
Asesor

Dra. Leticia Noemí Zavaleta Gonzáles  
Jurado Evaluador

Dr. Iván Alejandro León Castro  
Jurado Evaluador

M. Cs. Rodolfo Alberto Alvarado Padilla  
Jurado Evaluador

Cajamarca – Perú

2019



**Universidad Nacional de Cajamarca**  
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD  
**Escuela de Posgrado**  
CAJAMARCA - PERU



**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

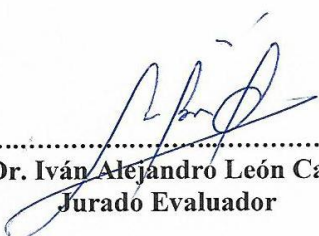
Siendo las 4.00 horas, del día 20 de mayo de dos mil diecinueve, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por la **Dra. LETICIA NOEMÍ ZAVALETA GONZÁLES**, **Dr. IVÁN ALEJANDRO LEÓN CASTRO**, **M. Cs. RODOLFO ALBERTO ALVARADO PADILLA**, y en calidad de Asesor el **M. Cs. CECILIO ENRIQUE VERA VIERA** Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada **“DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR EDUCACIÓN EN EL PERÚ: UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA, 2000-2021”**, presentada por el **Bach. en Economía GUSTAVO HERMINIO TRUJILLO CALAGUA**


Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó aprobar con la calificación de 17 (seis y siete) la mencionada Tesis; en tal virtud, el **Bach. en Economía GUSTAVO HERMINIO TRUJILLO CALAGUA**, está apto para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, con Mención en **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Siendo las 5.00 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

  
.....  
**M. Cs. Cecilio Enrique Vera Viera**  
Asesor

  
.....  
**Dra. Leticia Noemí Zavaleta González**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**Dr. Iván Alejandro León Castro**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**M. Cs. Rodolfo Alberto Alvarado Padilla**  
Jurado Evaluador

## **DEDICATORIA**

A María Elena, Eduardo y Mariano,  
sin su apoyo y sacrificio esta investigación no  
hubiese tenido luz propia.

## **AGRADECIMIENTO**

En la elaboración de esta investigación han sido muchas las personas e instituciones que han permitido su desarrollo y culminación. Deseo expresar en especial mi agradecimiento al personal de las Bibliotecas del Banco Central de Reserva del Perú, del Instituto Nacional de Estadística e Informática, del Ministerio de Educación y a mis estudiantes del pregrado de la Escuela de Economía de la Universidad de San Martín de Porres, por su invaluable esfuerzo dedicación y tenacidad mostrada en todo momento en la elaboración, diagramación y diseño de los tablas y figuras mostrados en la presente investigación.

## **Epígrafe**

*“Por la ignorancia se desciende a la servidumbre,  
por la educación se asciende a la libertad”.*

*Diego Luis Córdoba*

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento.....	vi
Epígrafe .....	vii
Índice.....	viii
Índice de Tablas .....	x
Índice de Figuras.....	xi
Lista de abreviaturas y siglas.....	xiii
Glosario .....	xiv
Resumen .....	xv
Abstract .....	xvi
Introducción.....	xvii
<b>CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema .....	9
1.3 Justificación de la Investigación .....	10
1.4 Delimitación de la investigación.....	13
1.5 Objetivos de la investigación .....	15
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1 Antecedentes de la investigación .....	16
2.2 Bases teóricas.....	25
2.3 Definición de términos básicos.....	72



<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>74</b>
3.1 Hipótesis de la investigación .....	74
3.2 Variables de investigación .....	75
3.3 Matriz de Operacionalización de variables.....	77
3.4 Población y muestra .....	78
3.5 Unidad de análisis .....	78
3.6 Método de investigación.....	79
3.7 Tipo de investigación .....	80
3.8 Diseño de investigación.....	80
3.9 Técnicas e instrumentos de recopilación de información.....	81
3.10 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información .....	81
3.11 Validez y confiabilidad.....	81
<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>83</b>
4.1 Análisis y discusión del primer objetivo .....	83
4.2 Análisis y discusión del Segundo objetivo .....	91
4.3 Análisis y discusión del tercer objetivo .....	96
4.4 Análisis y discusión del cuarto objetivo .....	102
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>104</b>
<b>RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS .....</b>	<b>107</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>118</b>
Anexo 1: Organización institucional del sector educación en el Perú .....	119
Anexo 2: Infraestructura y servicios básicos en escuelas educación básica en Latinoamérica .....	119
Anexo 3 Matriz de consistencia.....	127

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Políticas educativas neoliberales y posturas teóricas socio-pedagógicas. Características de los Paradigmas.....	27
Tabla 2 Matriz de Operacionalización de Variables .....	77
Tabla 3 Población y Muestra.....	78
Tabla 4 Unidad de Análisis .....	79
Tabla 5 Técnicas e instrumentos de recopilación de información .....	81
Tabla 6 Niveles educativos en el Perú.....	83
Tabla 7 Resultados totales de las variables de estudio .....	97
Tabla 8 Matriz general de resultados.....	98
Tabla 9 Distribución de T-Student Tabular .....	99
Tabla 10 Distribución T-Student Calculado .....	99
Tabla 11 Distribución D-Fischer.....	100
Tabla 12 Prueba de Significancia Individual: T-Student.....	100
Tabla 13 Distribución T-Student Calculado .....	101
Tabla 14 Distribución F-Fischer .....	101
Tabla 16 Presupuesto institucional de apertura- PIA a nivel nacional, 2017 .....	120
Tabla 17 Presupuesto asignado al GRC en el año 2017 por sectores y ejecución presupuestal en el año 2016.....	120
Tabla 18 Gasto público por alumno, en educación inicial, primaria y secundaria en los departamentos de Perú, 2016 (Soles corrientes).....	123
Tabla 19 Tasa neta de asistencia de educación inicial, primaria y secundaria en los departamentos del Perú, 2016.....	124
Tabla 20 Matriz de Consistencia .....	127

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1 Gasto público en educación real y potencial 1966-1977 .....	34
Figura 2 Gasto en Educación .....	35
Figura 3 Reservas Internacionales Netas, 1990-2016.....	37
Figura 4 Gasto total en educación y como porcentaje del PBI .....	38
Figura 5 Volúmenes totales de matrícula por nivel educativo Perú, 1906-2016 .....	84
Figura 6 Participación no estatal en la matrícula total por nivel educativo Perú, 1985-2016 .....	85
Figura 7 Crecimiento relativo del número de docentes y de estudiantes Educación estatal. Perú, 1950-2016 (1950 = 100).....	87
Figura 8 Perú, porcentaje de la población que concluyó la educación primaria y la secundaria según año de nacimiento.....	89
Figura 9 Porcentaje de estudiantes matriculados en condición de repetidores en educación primaria y secundaria Perú, 2005, 2010, 2015 y 2016.....	90
Figura 10 Gasto Primaria y Secundaria (Millones de Soles) .....	91
Figura 11 Porcentaje del gasto público en educación (inversión pública en educación) (% PBI).....	92
Figura 12 Gasto público en educación per cápita.....	92
Figura 13 Comparación entre el gasto público en educación per cápita del Perú con otras economías (USA, Finlandia, Chile y Brasil).....	93
Figura 14 Inversión pública en educación: Perú y resto de economías G5 (% Gasto público y % PBI) .....	93
Figura 15 Inversión pública en educación: Perú y resto de economías G20 (% Gasto Público y % PBI) .....	94

Figura 16	Gasto público en instituciones educativas administradas por el Estado Perú, 2015 .....	95
Figura 17	Pronostico para la Inversión Pública en Educación: 2017-2021 .....	102
Figura 18	Matrícula estimada y proyectada por niveles educativos Perú, 1950-2050	103
Figura 19	Organización institucional del sector educación en el Perú .....	119
Figura 20	Infraestructura y servicios básicos en escuelas educación básica en Latinoamérica .....	119
Figura 21	Gasto público en educación como porcentaje del PIB en países del mundo .....	121
Figura 22	Gasto público en educación como % del gasto público total y cómo % del PBI, 2012 – 2016 .....	121
Figura 23	Presupuesto asignado al sector educación, 2012-2017 .....	122
Figura 24	Gasto público en educación como porcentaje del PBI y como porcentaje del gasto público total en los departamentos, 2016 .....	122
Figura 25	Gasto público en educación como porcentaje del PBI y como porcentaje del gasto público total en el departamento de Cajamarca, 2012-2016 .....	123
Figura 26	Tasa de asistencia neta en inicial, primaria y secundaria a nivel nacional 2013-2016 .....	124
Figura 27	Sistema educativo peruano - esquema general .....	125
Figura 28	Carreras profesionales mejores pagadas en el Perú, 2016 .....	125
Figura 29	Tasa de retorno de la educación VS años de educación promedio .....	126
Figura 30	Tasa de retorno de la educación Completa e Incompleta .....	126

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

<b>BCRP</b>	:	Banco Central de Reserva del Perú
<b>BID</b>	:	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>BM</b>	:	Banco Mundial
<b>EAP</b>	:	Estrategia de Alianza con el Perú
<b>EPT</b>	:	Educación para todos
<b>EViews</b>	:	Econometrics Views
<b>FMI</b>	:	Fondo Monetario Internacional
<b>INEI</b>	:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
<b>MCO</b>	:	Mínimos cuadrados ordinarios
<b>MEF</b>	:	Ministerio de Economía y Finanzas
<b>MV</b>	:	Máxima verosimilitud
<b>ODS</b>	:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>SBS</b>	:	Superintendencia de Banca, Seguros y AFP

## GLOSARIO

**Coefficiente de ajuste ( $R^2$ ):** Es un indicador estadístico que representa el porcentaje en que un conjunto de variables independientes (o también una sola variable independiente), explica el comportamiento de una variable dependiente.

**Distribución estadística:** Son representaciones formales utilizadas para evaluar la significancia estadística de uno o varios atributos que intervienen en un fenómeno que se pretende calcular.

**Modelo econométrico:** Representación estadístico-matemática que refleja el comportamiento de un fenómeno en términos de variables dependientes, independientes y un término de error aleatorio.

**Regresión por mínimos cuadrados:** Técnica de estimación estadística que minimiza el error al cuadrado en una ecuación con la finalidad de poder obtener los parámetros de la misma.

**Término de error:** Variable que incorpora la omisión de una serie de variables que se presuponen no significativas y que intervienen dentro de un modelo econométrico.

**Serie de tiempo:** Evolución en el tiempo de una variable que presenta cierto comportamiento a lo largo de su trayectoria temporal de evolución dentro de una muestra determinada.

## RESUMEN

La presente investigación titulada “Determinantes de la Inversión Pública en el Sector educación en el Perú: Una aproximación empírica, 2000-2021; tiene como objetivo Analizar los determinantes de la Inversión Pública en el Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000-2016, y determinar perspectivas de mediano plazo. El diseño de esta investigación es descriptivo, no experimental, transversal, correlacional, pues describe, analiza la realidad sin alterar las variables, se trabajó con series estadísticas correspondientes al nivel de gasto público en el sector educación, producto bruto interno, tasa de escolaridad, tasa de desempleo y el índice de pobreza, series a las cuales mediante el uso del software econométrico E-views se realizó una regresión econométrica. los resultados que se obtuvieron son que los niveles de estudiantes matriculados a partir del siglo XXI el número de matriculados empezó a decaer, además persiste el problema de transición de un nivel educativo a otro, lo bueno es que los nacidos a partir de 1990 tiene tasas de culminación de 95% en el nivel primario y 80% en el nivel secundario; por otro lado el gasto público en educación ha sido creciente en el periodo de estudio, pasando de 2.6% del PBI en el año 2000 a 3.6% en el año 2015; por otro lado, en el modelo econométrico, los determinantes de la inversión pública en el sector educación tales como producto bruto interno, tasa de escolaridad, tasa de desempleo y el índice de pobreza, tienen un nivel de significancia del 95%, 55%, 70% y 85% respectivamente con un  $R^2$  de 89.83%, lo cual significa que el 89.83% de la variabilidad de la inversión pública en el sector educación es explicado por las variables antes mencionas; en cuanto a la proyección se aprecia una ligera recuperación con un crecimiento constante pero leve, aunque los niveles de estudiantes matriculados seguirá disminuyendo.

**Palabras Clave:** Inversión pública en el sector educación, producto bruto interno, tasa de escolaridad, tasa de desempleo, índice de pobreza.

## ABSTRACT

The present investigation entitled "Determinants of Public Investment in the Education Sector in Peru: An Empirical Approach, 2000-2021"; Its objective is to analyze the determinants of Public Investment in the Education Sector in Peru, in the period 2000-2016, and to determine medium-term perspectives. The design of this research is descriptive, not experimental, transversal, correlational, as it describes, analyzes reality without altering the variables, we worked with statistical series corresponding to the level of public expenditure in the education sector, gross domestic product, schooling rate, unemployment rate and the poverty index, series to which by using econometric software E-views an econometric regression was performed. the results obtained are that the levels of students enrolled as of the 21st century the number of enrolled began to decline, in addition the problem of transition from one educational level to another persists, the good thing is that those born after 1990 have rates of completion of 95% at the primary level and 80% at the secondary level; On the other hand, public spending on education has been growing during the study period, going from 2.6% of GDP in 2000 to 3.6% in 2015; On the other hand, in the econometric model, the determinants of public investment in the education sector, such as gross domestic product, schooling rate, unemployment rate and the poverty index, have a level of significance of 95%, 55%. 70% and 85% respectively with an  $R^2$  of 89.83%, which means that 89.83% of the variability of public investment in the education sector is explained by the aforementioned variables; As for the projection, there is a slight recovery with a steady but slight growth, although the levels of students enrolled will continue to decrease.

**Key words:** Public investment in the education sector, gross domestic product, schooling rate, unemployment rate, poverty index.



## INTRODUCCIÓN

El Perú se caracteriza por tener un gasto público en educación muy bajo, incluso cuando se compara con países de similar nivel de desarrollo. Si bien existe acuerdo en torno a que el gasto en el sector es insuficiente y parece existir voluntad política para elevarlo, es claro también que el escenario fiscal impone fuertes restricciones a estos buenos deseos. Hacer un mejor uso de los recursos disponibles continúa siendo, por tanto, una tarea central para el sector. Existe, sin embargo, muy poca información acerca de los procedimientos que se utilizan para asignación de recursos en el sector educativo y por ende analizar la incidencia que genera la inversión pública en la calidad del sector educación y que tipo de lógica gobierna esta distribución.

El estudio de las inversiones públicas en el Perú tiene una larga data, sin embargo, el estudio específico en algunos sectores como Educación, es más restrictivo. Por ello, la presente investigación pretende analizar desde un enfoque *cuantitativo* la incidencia en la calidad de la educación en sus tres niveles (primaria, secundaria y superior universitaria) de la inversión pública destinada al sector educación durante el periodo 2000-2016, realizando una proyección para los años 2017-2021, mediante el uso de técnicas estadísticas y manejo de información secundaria proporcionada por el BCRP, MEF e INEI.

El Perú invierte solo un 3.7% del PBI en el sector educación, la educación es una inversión y no un gasto, pues la primera se recupera, mientras que el segundo no. La clave está en que “se recupere” a través no solo de mayores *ingresos* en el futuro, sino vía la formación de mejores ciudadanos. En términos personales, quien estudia asume costos que recuperará más adelante, siempre y cuando la educación recibida sea de calidad. De hecho, aunque parezca que la educación pública es gratuita, no lo es, al menos por dos razones: por un lado, quien financia la educación somos los que pagamos impuestos y,

por otro, los estudiantes tienen un costo de oportunidad, pues pueden hacer cualquier otra actividad en lugar de acudir al colegio. Para la sociedad como un todo, ciudadanos mejor educados generan sociedades más felices con altos niveles de calidad de vida, que en el caso contrario.

Por lo tanto, la rentabilidad no solo es privada, sino también social y esta última justifica la presencia del Estado en el sector y por eso existen escuelas públicas. Lo que la sociedad busca producir son estudiantes de calidad y para ello se requiere maestros, infraestructura adecuada, etc.

El dinero que los gobiernos destinan al sector educación no lo es todo; ¿se podría afirmar que, cuanto más dinero se ponga en el sector, necesariamente mejorará la calidad de la educación? De ninguna manera, lo que no significa que, en el caso peruano, no se requiera más inversión; de ahí que sostener que tal gobierno elevó la parte del presupuesto destinado a educación comparado con otro casi carece de sentido, pues lo que importa es el impacto que ese dinero produce. Muchas veces con menos dinero se puede hacer más. Los ascensos por méritos, la capacitación de maestros, la infraestructura, entre otros elementos, son claves si queremos una educación de calidad y, por ende, una mejor sociedad.

En el primer capítulo se detalla el problema de investigación, su delimitación, limitaciones y objetivos perseguidos. En el segundo capítulo se aborda lo referente al marco teórico de la tesis. En el capítulo tres, analizamos los aspectos metodológicos, las hipótesis de trabajo, las técnicas de investigación y la validez y confiabilidad de la misma. En el capítulo cuatro abordamos los resultados y discusión a la luz de la evidencia empírica analizada. Finalmente plasmamos las conclusiones y recomendaciones derivadas del proceso de investigación científica.

# CAPÍTULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

El objeto de estudio de ésta investigación se basa en el caso del Perú ya que se dispone con información estadística relevante sobre escolaridad para escuelas públicas y privadas. Díaz (2014) manifiesta que, existen tres problemas en el sector educación del Perú. El primer problema, radica en la falta de calidad y equidad, siendo así el país demasiado inequitativo en términos de calidad de aprendizajes. El segundo problema, es el enorme divorcio entre lo que propone el sistema educativo superior universitario y lo que necesita el mercado actual y lo que se enseña en los niveles inferiores primaria y secundaria. El tercer Problema, la mala gestión de la ejecución del presupuesto en el sector educación, dado que en muchas de las ocasiones se devuelve parte del presupuesto no utilizado al tesoro público, todo ello debido a la poca capacidad en la administración presupuestal y esto afecta en alcanzar una verdadera calidad educativa.

El concepto de calidad como excelencia, basado en la definición tradicional, equivalente a poseer estudiantes sobresalientes, académicos destacados, y aseguramientos del primer nivel, es aplicable a la educación de nivel primario, secundario y superior universitario de elite, pero la educación en latinoamericana se enfrenta al fenómeno de la masificación que es un reto que requiere una respuesta que no sea la de continuar discriminando a amplios sectores poblacionales que no forman parte de la elite. La calidad por ende posee múltiples dimensiones, visiones e interpretaciones que tiene que estar conjugada con la pertinencia y el impacto, pues no se puede concebir una institución primaria, secundaria y universitaria de calidad que no sea pertinente en su entorno social

y junto a la internacionalización, representa para la UNESCO, los tres aspectos claves que determinan la posición estratégica de la educación. (Aguila, 2018)

La UNESCO (2005) manifiesta que la calidad de la educación es insuficiente para lograr la Educación para Todos (EPT). Por ende, tratar de lograr la EPT es fundamental garantizar primero que niños, jóvenes y adultos adquieran los conocimientos y competencias prácticas imprescindibles para mejorar su vida y desempeñar el papel que les corresponde en la construcción de sociedades más pacíficas y justas. De ahí que centrarse en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje sea un imperativo para lograr la EPT. Muchas de las sociedades que en estos momentos se están esforzando por universalizar la educación básica se hallan confrontadas a un desafío trascendental: crear las condiciones necesarias para que todos y cada uno de los educandos puedan aprender efectivamente, dependiendo de la asignación de recursos que destina el país hacia su sector de educación.

La calidad de la educación es un elemento implícito o explícito de cada uno de los seis objetivos fijados en el Foro Mundial sobre la Educación, es así que buscan desde el 2000 hacia el 2015, ampliar el acceso a la atención y educación de la primera infancia, universalizar la enseñanza primaria, ofrecer más posibilidades de aprendizaje a los jóvenes y los adultos, reducir a la mitad la tasa de analfabetos, lograr la igualdad entre los sexos en la educación y con mayor énfasis en mejorar la calidad de la educación en todos sus aspectos con la ayuda de sus asociados en pro de la EPT. (UNESCO, 2005)

Ahora bien, toda inversión en la educación debe evaluarse en función de dos parámetros: su utilidad para ampliar el acceso a la educación y su eficacia para mejorar el aprendizaje de todos sin excepción, niños, jóvenes y adultos. Ha de acometerse en un principio en cada país, llegando a un consenso nacional sobre la calidad de la enseñanza

y contrayendo un firme compromiso a largo plazo para lograr la excelencia en la educación. No obstante, la comunidad internacional debe también prestar un apoyo sólido y sistemático a los países que han emprendido la audaz tarea de poner la educación al alcance de todos sus ciudadanos y mejorar su calidad. En este sentido la asignación de recursos públicos en la educación para Villarreal (2005), contribuyen al desarrollo social, una clave estratégica para el futuro de cualquier nación cuyo objetivo es la de promover los niveles de bienestar económico y humano de los pueblos, bienestar que se refleja en la elevación de sus ingresos y su calidad de vida. Pero, año tras año profesores, estudiantes y autoridades de distintos niveles y modalidades de educación se dirigen al gobierno central para solicitar mayores recursos presupuestales destinados a la educación en afán de atender las numerosas necesidades. Dicha asignación por la mayoría de los países se hace solo de su PBI, sin contemplar otros factores.

Por tanto, la inversión pública que es la capacidad del estado de aumentar la capacidad económica del País, en la prestación de servicios, mediante la asignación de recursos disponibles en proyectos de inversión pública en el presente a fin de generar un mayor bienestar en el futuro. O entiéndase como el conjunto de normas y procedimientos cuyo objetivo es optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión. Para efectos de la planificación de corto y mediano plazo se desarrolla un proceso de priorización de las políticas educativas sobre la base de los criterios de necesidad, viabilidad y condiciones de implementación. (Miranda, 2011)

Entonces, para establecer las perspectivas futuras se construyen modelos que determinen la Inversión Pública en el sector educación y luego utilizar en la determinación de la incidencia en la calidad de la educación para sus tres niveles. Ante esta realidad tradicional se propone un nuevo punto de vista basado en modelos

econométricos donde las perspectivas son perdiciones de los datos observados para calcular qué ocurriría con la tasa de desempleo y la pobreza si el gobierno invirtiera por cada alumno de escuela pública lo mismo que actualmente se invierte en las escuelas privadas, asumiendo que estos gastos adicionales permitirían a las escuelas públicas llegar a los mínimos porcentajes de deserción y repetición de año académico que presentan las escuelas privadas. Para aumentar el gasto por alumno al mismo nivel que se invierte en escuelas privadas, se requiere que el Perú triplique su presupuesto para escuelas públicas y aumente en un 100% el gasto educativo donde debió incrementar de 1.6% a 3.5% de destinación del PBI a la educación en el año 2015. Por ende, el Marco Macroeconómico Multianual del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para 2017-2019 manifiesta que la asignación del PBI al sector educación será de 3.85%, superior en 0.85% al del año 2015 (MEF, 2012).

Comparando el nivel de rendimiento actual de las escuelas primarias y secundarias públicas que llegaron a los niveles de rendimiento equivalente de las escuelas privadas en el año 2015, y en la cual el mismo porcentaje de graduados de escuelas secundarias públicas y privadas ingresa a universidades, la evidencia empírica encuentra pequeños cambios en la estructura educativa de la fuerza laboral, a pesar del mayor gasto y de los elevados aumentos en el número de nuevos ingresantes con títulos secundarios y universitarios. Para el año 2015, el número de analfabetos y de graduados de la escuela primaria que forma parte de la fuerza laboral disminuye solamente un 3%. Esto ocurre debido a que el sistema educativo mejora y más estudiantes ingresan a la universidad, se reduce el número de nuevos ingresantes con educación secundaria, equiparando así el aumento de graduados universitarios (MEF, 2015).

La investigación en estudio se enmarca en analizar la incidencia de la inversión pública en el sector educación en el periodo 2000-2016, periodo caracterizado por que el Perú destacó como una de las economías de más rápido crecimiento en la región, con una tasa de crecimiento anual promedio de 5,9 por ciento en un entorno de baja inflación (2,9 por ciento en promedio). Un contexto externo favorable, políticas macroeconómicas prudentes y reformas estructurales en diversos ámbitos convergieron para dar lugar a este escenario de alto crecimiento con baja inflación. Y en base a este análisis de información histórica construir escenarios predictivos para establecer perspectivas en un mediano plazo 2017-2021, sobre la inversión que realizará el estado asignando recursos al sector educación en aras de mejorar la calidad de la educación en sus tres niveles.

La inversión pública para el presente estudio, se propuso establecerlo en base a cuatro componentes los cuales de plasmaran a manera descriptiva el cambio de cada componente, es así que el fuerte crecimiento del empleo y de los ingresos conllevó a una notable reducción de los índices de pobreza. La pobreza moderada (4 dólares diarios en paridad del poder adquisitivo – PPA – de 2005) cayó, del 43 por ciento de la población en 2004 al 20 por ciento en 2014. La pobreza extrema (2,5 dólares diarios en PPA de 2005) bajó, del 27 por ciento al 9 por ciento en el mismo período. El PBI tuvo una leve recuperación, llegando a 3,3 por ciento en 2015, después de haber registrado el índice más bajo en seis años, 2,4 por ciento, en 2014. El crecimiento se debió al fuerte aumento de los inventarios y a una recuperación de las exportaciones. En cambio, las inversiones siguieron contrayéndose debido a una situación económica externa menos favorable y a la lentitud en la ejecución de proyectos de infraestructura a nivel local. El consumo privado se desaceleró debido a un deterioro de las condiciones del mercado laboral. La inflación general, después de llegar a un punto máximo de 4,6 por ciento a principios de año, disminuyó nuevamente y se encontraba en 2,9 por ciento en agosto de 2016, justo

por debajo del límite superior del rango meta. La reducción de la inflación se debió a una menor presión por depreciación de la moneda nacional y a la normalización de las condiciones del clima, que ejercieron presión sobre los precios de los alimentos en los meses anteriores (MEF, 2015).

Para el año 2017 y posteriores, se estimó un ligero el crecimiento económico que supone en contemplar un incremento en la inversión pública que puede hacer el estado debido a los mayores volúmenes de exportación minera a medida que varios proyectos mineros de envergadura ingresen en la etapa de producción. En tanto, la proyección en cuanto al crecimiento del PBI será en un 4,3% para el periodo 2018-2021 pero este crecimiento es vulnerable a lo siguiente: (a) inestabilidad política debido a que el gobierno elegido en las urnas enfrenta una mayoría congresal del principal partido de oposición; (b) impacto del fenómeno de El Niño en la economía real; y (c) un gran porcentaje de la población sigue siendo vulnerable a los impactos y se puede volver a caer en la pobreza (MEF, 2018).

En adelante, para reducir esta dependencia y lograr un crecimiento alto y equitativo, sostenible a mediano y largo plazo, se requerirán reformas políticas internas que expandan el acceso a servicios públicos de calidad para todos los ciudadanos y generen mejoras en la productividad de todos los sectores económicos, lo cual incrementaría el acceso de los trabajadores a empleos de mejor calidad, reduciendo con ello la informalidad.

La actual Estrategia de Alianza con el Perú (EAP o CPS, por sus siglas en inglés) para el período 2012-2016 del Banco Mundial estuvo enfocada en ayudar al gobierno a mejorar la equidad a través del fortalecimiento de los servicios sociales, la infraestructura y la competitividad, al mismo tiempo que se mantiene la estabilidad macroeconómica.



Asimismo, se encuentra estrechamente alineada con la visión estratégica del gobierno: un fuerte crecimiento de la economía con una mayor inclusión. Está enfocada en aquellas áreas en las que el Grupo del Banco Mundial (WBG, por sus siglas en inglés) está en condiciones de aportar un mayor valor agregado. La EAP tiene cuatro objetivos estratégicos: (1) incrementar el acceso y la calidad de los servicios sociales para los sectores de bajos recursos; (2) conectar a la población de escasos recursos a servicios y mercados; (3) impulsar el crecimiento sostenible y la productividad; y (4) mejorar el desempeño del sector público para una mayor inclusión. (MEF, 2015)

El Banco Mundial elaboró la nota de política “Perú hacia un sistema integrado de ciudades: Una nueva visión para crecer” (Peru, toward a System of Integrated Cities: A New Vision for Growth). Los resultados, de éstas nuevas estrategias, se espera incrementar el acceso y la calidad de los servicios sociales para los sectores de bajos recursos; en este pilar se han logrado avances considerables, especialmente en áreas relacionadas con programas de protección social, educación y atención primaria de salud, así como servicios de administración de justicia. La cobertura de los programas de protección social - por ejemplo, el programa de transferencias de dinero condicionadas conocido como Juntos - se expandió de 700 a 900 distritos y actualmente comprende a los distritos más pobres del país. En educación, el Banco Mundial apoyó la implementación de un sistema de evaluación del desempeño profesional docente que gira en torno al aprendizaje del estudiante, las prácticas docentes y el liderazgo escolar en la educación básica (desde preescolar hasta quinto grado de secundaria). El acceso a servicios de administración de justicia también ha mejorado gracias a la creación de centros de asistencia legal en distritos periurbanos con una gran cantidad de población, lo cual se refleja en el aumento del número de consultas, de 100.000 en 2011 a 149.000 en 2014.

Así mismo, conectar a la población de escasos recursos a servicios y mercados, logra una mayor cobertura de los servicios de agua y saneamiento por ende mejora la calidad de vida en las zonas tanto urbanas como rurales, además de incorporarse el programa de Transporte Rural Descentralizado rehabilitando 3.277 kilómetros de caminos rurales, lo cual ha reducido el tiempo de viaje a las escuelas, generando al final un incremento de 19,2 por ciento en las tasas de matrícula escolar entre los niños y niñas de 12 a 18 años. A esto se suma la incorporación de proyectos de electrificación rural implementado con el financiamiento del BM para garantizar la continuidad del desarrollo del sector. Este enfoque emplea empresas de distribución de energía eléctrica para diseñar, construir y cofinanciar subproyectos de electrificación rural. Por último, gracias a un préstamo de 300 millones de dólares aprobado en septiembre de 2015, la Línea 2 del Metro de Lima reducirá notablemente los tiempos de viaje en Lima, al ofrecer un nuevo sistema de transporte que aliviará el tráfico y la contaminación en la ciudad, lo que permite que instituciones educativas tengan más accesos a los servicios básicos y así avanzar en aras de la mejora de la calidad educativa en todos los lugares.

De la misma manera, impulsar el crecimiento sostenible y la productividad, en esa línea el Banco Mundial viene trabajando en la expansión de los activos y la mejora de la economía de las familias rurales, impulsando la innovación agrícola, la biodiversidad y la gestión sostenible de los ecosistemas. Otro de los resultados esperados es mejorar el desempeño del sector público para una mayor inclusión, el apoyo del Grupo del Banco Mundial se ha enfocado en fortalecer el manejo fiscal y mejorar las inversiones públicas a nivel nacional y local. Los resultados iniciales son alentadores. El WBG viene trabajando también con el Ministerio de Economía y Finanzas en la definición de una estrategia para analizar el ciclo de inversiones en los gobiernos subnacionales y formular

recomendaciones para reducir los obstáculos y los costos transnacionales, con miras a mejorar la eficiencia de la inversión pública.

El Banco Mundial, por intermedio del proyecto Estímulo al Capital Humano y la Productividad con Opción de Desembolso Diferido, por un monto de 1.250 millones de dólares, apoya al gobierno del Perú en sus esfuerzos para robustecer la calidad de la educación pública y mejorar el ambiente de negocios para las empresas, reduciendo los costos de entrada, operación y salida del mercado. Además, respalda las medidas tomadas por el gobierno para crear un régimen de aduanas simplificado que facilita las exportaciones y el acceso a los mercados internacionales, entre otras. Dicho proyecto respalda las medidas tomadas por el gobierno para mejorar la gestión del gasto público en los gobiernos subnacionales, con la finalidad de promover la responsabilidad fiscal y mejorar la administración, eficiencia y transparencia del gasto público a este nivel. Además, el proyecto impulsa mejoras en los procesos de planeamiento y evaluación de asociaciones público-privadas.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema principal**

¿Cuáles son los determinantes de la Inversión Pública en el Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000-2016, y que perspectivas de mediano plazo existen?

### **1.2.2 Problema derivados**

- a. ¿Cuál es el diagnóstico de la problemática del sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio?
- b. ¿Cómo evolucionó la inversión pública destinada al sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio?

- c. ¿Cuáles son las variables que determinan el comportamiento de la Inversión Pública asignada al Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000 – 2016?
- d. ¿Cuáles son las perspectivas de inversión pública en el sector educación en el Perú, proyectado mediante un modelo econométrico para el periodo 2017-2021?

### **1.3 Justificación de la Investigación**

#### **1.3.1 Justificación teórica**

La presente investigación nace de la idea basada en la propia experiencia, para predecir a mediano plazo las perspectivas que se desarrolla en torno a la inversión pública destinada hacia el sector educativo en sus tres niveles primaria, secundaria y superior universitaria. Todo esto con la finalidad de determinar si habrá mayor inversión, por tanto, así determinar si mejorará la calidad de la educación en el país en sus tres niveles. Estableciendo así un conjunto de puntos de referencia o indicadores que permitan al gestor de las políticas públicas evaluar, a corto, mediano y largo plazo, el proceso de gestión de la educación en la oportuna toma de decisiones.

Ante el acelerado embate de transformaciones relativamente homogénea; que han experimentado las tendencias políticas y administrativas de rasgos neoliberales para la educación en el mundo. El aporte de esta investigación es alcanzar al gestor de la administración de la educación perspectivas de como asignar recursos en diversos escenarios, al sector educativo para cada nivel, y como incide en la calidad de ésta, dado que, la menor, igual o mayor inversión pública determina su máxima calidad. Como conocimiento se aportará un nuevo punto de vista para el análisis de cómo se designa la

inversión pública basada en cuatro componentes en función a la variabilidad de éstas, evaluadas mediante modelos econométricos y así contribuir al conocimiento existente.

La economía de la educación se plasma en la teoría del capital humanos, la teoría de las competencias, manifiesta que; la educación ha sufrido transformaciones de fondo y forma muy importantes, las cuales se han llegado a cristalizar incluso en las propuestas curriculares desde la educación básica hasta el nivel superior, permiten vislumbrar nuevas posibilidades en los procesos educativos y sus finalidades esenciales, en aras de la recuperación de la función social de la educación coadyuvante en la formación de una sociedad más justa y democrática, por ende, con educación de mayor calidad.

Los resultados aquí encontrados sirven como referencia para establecer políticas educativas que manifiesten la forma de asignar los recursos desde otra perspectiva basada en cuatro factores primordiales de la variabilidad de la inversión pública en diferentes escenarios y como apoyo a las demás formas tradicionales de asignación de la inversión pública al sector educativo, y así poder determinar cómo incide en la calidad de la educación para sus tres niveles en el periodo venidero.

Dentro del conocimiento científico la investigación realizada incrementa una nueva forma de establecer la inversión pública en base a modelos econométricos analizados en diferentes escenarios y que debe involucrar como mínimo cuatro factores o componentes, el índice de pobreza, PBI, la tasa de escolaridad y la tasa de desempleo. El modelo propuesto, no es un modelo determinista, sino estocástico, que se estimó para la enseñanza superior en Francia durante el período 1960-1975. (Navarro, 1982)

### **1.3.2 Justificación practica**

Un óptimo y correcto procesamiento de la información histórica sobre inversión pública destinada al sector educativo, corresponde a una mejor asignación de recursos y por ende mejora la calidad educativa, especialmente en sus tres niveles como se establece en esta investigación, así mismo, de forma pragmática se pretende aportar con un análisis de esta información aplicando un modelo econométrico predictivo para determinar perspectivas a mediano plazo de posibles escenarios de variabilidad de esta inversión que hace el estado a sector educativo y así determinar para los años 2017-2021 los posibles caminos a seguir en función a las variabilidad de los elementos que rigen la inversión pública y los elementos que contrarrestan la calidad educativa. Por último, se pondrá en evidencia que un análisis basado en modelos econométricos, y la aplicación de las técnicas y metodologías aquí presentadas, servirán para mejorar los procesos administrativos, y operativos en la gestión de la educación como política pública.

### **1.3.3 Justificación metodológica**

La educación en el Perú debe constituirse como un ente primario de cambio y mejoramiento del subdesarrollo, dura un aproximado de dieciséis años que va desde la primaria, secundaria hasta la educación superior universitaria. Independiente del nivel la finalidad es la calidad de la educación de estudiante, para ello es necesario una buena infraestructura educacional, por ende, esta calidad se logra con una óptima inversión pública en Educación. No obstante, hay formas tradicionales tanto de BCR, MINEDU, INEI, de establecer la asignación de la inversión pública al sector educación, en este aspecto la presente investigación detalló que para determinar la óptima asignación de recursos de inversión se debe contemplar como mínimo cuatro factores u elementos de cambio en el tiempo que rigen la inversión, tales como el índice de pobreza, PBI, tasa de

escolaridad y la tasa de desempleo, los cuales se analizaron de manera sistemática dichos los factores con un instrumental cuantitativo como herramienta de gestión en la administración de educación (modelos econométricos), dichos resultados son predicciones y las perspectivas que se establecen en distintos escenarios al variar cada factor. Por ello el trabajo de investigación aquí presentado, es pionero en la manera de abordar el fenómeno bajo este análisis econométrico.

## **1.4 Delimitación de la investigación**

### **1.4.1 Epistemológica**

El paradigma utilizado para elaborar la presente tesis corresponde al enfoque Positivista, cuya característica es relación entre variables, dado que se va explicar la realidad de la calidad educativa del Perú en sus tres niveles primaria, secundaria y superior universitaria en función a la inversión pública que designa el estado al sector educativo, por tanto, se va controlar mediante la simulación de un modelo econométrico esta inversión para predecir en un plazo medio los índices de mejora, de reducción y/o si se mantiene la inversión pública en la educación y por ende las perspectivas que se tendrán en cuenta en función de la variabilidad de los componentes de la inversión pública en los elementos resaltantes que rigen la calidad de la educación aplicada a sus tres niveles. Así pues, analizar si todo esto se da de manera tangible en una convergencia independiente o dependiente de los factores involucrados, para identificar la libertad de mejora o la neutralidad en el tiempo. Con la finalidad de proporcionar información que generalice los resultados obtenidos a fin de una correcta toma de decisiones.

### **1.4.2 Espacial**

La investigación se realizó en el Perú, exclusivamente en el sector de educación para sus tres niveles primaria, secundaria y superior universitaria, la información utilizada fue de la inversión pública que aporta el estado al sector educación, la cual se constata en el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Ministerio de Educación (MINEDU).

### **1.4.3 Temporal**

La data utilizada para todas las variables que se incorporaron en el modelo econométrico correspondieron a una frecuencia anual comprendida entre los años 2000 y 2016 a nivel nacional con pronósticos y simulaciones para el año 2017. Dichas variables correspondieron a series temporales construidas por el BCRP, INEI y MINEDU, organismos gubernamentales oficiales encargados del diseño de la política pública en el Perú. En tal sentido los resultados obedecen a un nivel de confianza del 95%, lo que permite que los resultados sirvan para la generación de predicciones y simulaciones que gocen de un nivel de confiabilidad del 95% de confianza. Por tanto, se determinó la incidencia de la inversión pública en la educación para sus tres niveles y se dio a conocer los resultados obtenidos establecidos bajo predicciones a mediano plazo para los años 2017-2021. Así mismo persigue el fomento de la investigación y producción de conocimiento teórico – empírico sobre la relación entre la educación, calidad educativa y desarrollo en toda su complejidad, explorando como la cotidianeidad en espacios educativos es construida a través de las interacciones y como esta construcción influye en la calidad educativa de cara a proponer y desarrollar proyectos educativos, todo esto dentro del marco de Educación, Calidad y Desarrollo, basada en la inversión pública destinada al sector educativo.



## **1.5 Objetivos de la investigación**

### **1.5.1 Objetivo general**

Analizar los determinantes de la Inversión Pública en el Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000-2016, y determinar perspectivas de mediano plazo 2017-2021.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

- a. Elaborar un diagnóstico de la problemática del sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio.
- b. Analizar la evolución de la inversión pública destinada al sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio.
- c. Establecer las variables que determinan el comportamiento de la Inversión Pública asignada al Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000 – 2016.
- d. Determinar las perspectivas de inversión pública en el sector educación en el Perú, proyectado mediante un modelo econométrico para el periodo 2017-2021.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1 A nivel internacional**

Según Medrano (2013) en su tesis doctoral titulada *Análisis de la inversión pública en educación y su impacto en la calidad educativa en Honduras*, el doctorando planteó estudiar cuan eficaz y la eficiente es el incremento en los gastos de educación por parte del Gobierno de Honduras en el último decenio. El estudio tuvo como objetivo evaluar si el aumento de gasto público en educación a través del aumento de las retribuciones salariales del profesorado se refleja en una mejora en la calidad del sistema educativo. La metodología que utilizó para su estudio ha sido el de elaborar un modelo en el que se concretan las variables que definen la calidad en el sistema educativo y se analiza la evolución de las mismas en el periodo 2005-2012 indicando que el gasto educativo se ha multiplicado a través de incrementos salariales del profesorado. El modelo concluye que apenas existe una correlación positiva significativa entre el incremento en el gasto en educación y la eficiencia del sistema. Propone entonces vincular los elementos salariales del profesorado a los resultados obtenidos por el modelo educativo a través de mecanismos concretos que permitan evaluar la eficiencia y generar estímulos positivos. Estos estudios realizados anteriormente en otros países, no han sido realizados en Honduras para el periodo considerado (Medrano, 2013).

Según Manzano y Leire (2009), en el artículo de divulgación científica titulado *Es la inversión pública en educación una política redistributiva*, se discute y analiza la dimensión redistributiva del gasto público en educación mediante un examen comparado

de una amplia muestra de países desarrollados entre 1960 y 1996. Los estudios existentes que examinan los determinantes de la financiación pública de la educación suelen suponer que ésta tiene un carácter progresivo. En comparativa muestran evidencia que el gasto cuestiona esta visión y, partiendo del supuesto de que es la composición del gasto entre los distintos niveles de enseñanza, y no el nivel de gasto total, lo que realmente tiene consecuencias distributivas, se aporta evidencia sobre el peso de la ideología del partido en el gobierno y la posición económica del votante mediano en la configuración de esta política (Manzano & Salazar, 2009)

Según Pereyra (2000), en su trabajo de investigación denominado Una medida de la eficiencia del gasto público en educación: Análisis FDH para América Latina, el autor investiga la eficiencia del gasto en educación desde el punto de vista de la teoría de la producción, comparando los resultados en educación entre países de similares características en América Latina. A pesar del incremento del gasto en educación durante los últimos años, la eficiencia del gasto educativo y la calidad de la educación brindada en el Perú dejan mucho por hacer. El país ha experimentado repetidas reformas educativas desde los setentas y aún no cuenta con una sólida política de largo plazo orientada a la formación de peruanos que estén capacitados con las mínimas herramientas que la educación moderna debe brindar para afrontar el mercado laboral, la formación de un nuevo núcleo familiar y aprovechar las oportunidades para crecer como persona, como familia, como país. Lamentablemente los esfuerzos realizados en educación durante las últimas décadas no han dado los frutos esperados. Todo ese volumen de personas que año tras año consigue terminar de asistir a 11 años de clases culmina con la sensación de no estar preparado para elegir una carrera o una especialidad. Esta pérdida progresiva de capital humano es insostenible para un país de pocos recursos comparado con economías más dinámicas donde surgen nuevas respuestas a nuevas necesidades. El mal uso de

recursos escasos es ineficiente positivamente hablando y atenta contra las posibilidades de desarrollo de la persona humana. En educación existen fundamentalmente tres problemas por resolver: la eficiencia del gasto en educación, la calidad de la educación impartida y el grado de equidad en la provisión de la misma. Uno de los grandes interrogantes acerca del desempeño de un gobierno es conocer que tan eficientemente se utilizan los recursos del Estado y en el caso particular del gasto en educación, la pregunta adquiere una connotación doblemente significativa debido a que la inversión en capital humano en países en desarrollo es una de las principales herramientas para el crecimiento y en consecuencia, la provisión de educación básica es uno de los roles más importantes que debe llevar a cabo el Estado (Pereyra, 2000).

Según la UNESCO (2016) en el informe titulado La educación al servicio de los pueblos y el planeta: creación de futuros sostenibles para todos 2015, presentado en el Foro Mundial sobre la Educación celebrado en Incheon (República de Corea), donde congregó a 1.600 participantes de 160 países con una sola finalidad en mente: cómo asegurar para 2030 una educación de calidad, equitativa e inclusiva y un aprendizaje durante toda la vida para todos. Esta reunión ha sido decisiva para formular el objetivo de desarrollo sostenible relativo a la educación y consistente en “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. En ella se encomienda a la UNESCO el liderazgo, la coordinación y el seguimiento de la agenda Educación 2030. También se insta a que el Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo (Informe GEM) aporte un seguimiento y una información independientes acerca del objetivo de desarrollo sostenible relativo a la educación (el ODS 4) y sobre la educación en los demás ODS, para los próximos quince años. El objetivo final en esta agenda es no dejar a nadie rezagado. La edición de 2016 del Informe GEM proporciona a los gobiernos y a las

personas encargadas de formular políticas una perspectiva valiosa para efectuar el seguimiento del progreso hacia la consecución del ODS 4 y acelerarlo, basándose en los indicadores y las metas que tenemos y midiendo el éxito general por el grado de equidad y de inclusión alcanzado. Por tanto, el informe deja meridianamente claros tres mensajes: En primer lugar, hay una necesidad apremiante de nuevos enfoques, de proseguir la tendencia actual, solo el 70% de los niños de los países de bajos ingresos terminarán de cursar la enseñanza primaria en 2030, objetivo que se debería haber alcanzado en 2015. Nos hacen falta la voluntad política, las políticas, la innovación y los recursos para invertir esa tendencia. En segundo lugar, si nos tomamos realmente en serio el ODS 4, tenemos que actuar con suma urgencia y comprometiéndonos a largo plazo, de no hacerlo así ello no solo repercutirá negativamente en la educación, sino que además entorpecerá el avance hacia todos y cada uno de los objetivos de desarrollo: la reducción de la pobreza, la erradicación del hambre, la mejora de la salud, la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer, la producción y el consumo sostenibles, unas ciudades resilientes y unas sociedades más iguales e inclusivas. Por último, debemos cambiar fundamentalmente la manera en que concebimos la educación y su función en el bienestar humano y el desarrollo mundial. Ahora más que nunca, la educación tiene la responsabilidad de fomentar el tipo adecuado de competencias, actitudes y comportamientos que llevarán al crecimiento sostenible e inclusivo (UNESCO, 2016). Un futuro sostenible para todos traerá consigo dignidad humana, inclusión social y protección del medio ambiente. Un futuro en el que el crecimiento económico no agrave las desigualdades, sino que cree prosperidad para todos; en el que las zonas urbanas y los mercados de trabajo se conciban de manera que empoderen a todos y en el que las actividades económicas, tanto las de las comunidades como las de las empresas, tengan una orientación ecológica. Empezar la nueva agenda de los ODS nos impone a todos reflexionar acerca de la finalidad última

del aprendizaje a lo largo de toda la vida, porque, no hay nada que se acerque al poder que tiene la educación, si se realiza correctamente, de criar ciudadanos empoderados, reflexivos, comprometidos y competentes, capaces de trazar el camino a seguir hacia un planeta más seguro, más ecológico y más justo para todos (UNESCO, 2016).

El Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo (Informe GEM) 2016 es magistral e inquietante a la vez, es un informe voluminoso, exhaustivo, profundo y penetrante, aunque también perturbador. En él se afirma que la educación es un aspecto esencial del desarrollo sostenible y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), demostrando claramente lo mucho que distamos de alcanzarlos. Asimismo, demuestra con autoridad que la educación es el elemento más indispensable de todas las dimensiones del desarrollo sostenible. La mejora de la educación da lugar a una mayor prosperidad, a una agricultura más productiva, a mejores resultados sanitarios, a una disminución de la violencia, a una mayor igualdad de género, al aumento del capital social y a un entorno natural más sano. La educación es fundamental para ayudar a la gente de todo el mundo a entender por qué el desarrollo sostenible es un concepto tan vital para nuestro futuro común. La educación nos brinda los instrumentos –económicos, sociales, tecnológicos e incluso éticos– esenciales para asumir los ODS y realizarlos. Sin embargo, en el informe también se pone de relieve el enorme desfase que existe entre la situación actual del mundo en materia de educación y lo que este se ha comprometido a lograr de aquí a 2030. Las disparidades entre los logros educativos de los ricos y los pobres, dentro de los países y entre ellos, son sencillamente alarmantes. En muchos países pobres, los niños desfavorecidos se enfrentan a obstáculos casi insuperables en las circunstancias actuales. No tienen libros en casa, carecen de acceso a la educación preescolar y sus escuelas no disponen de electricidad, agua, saneamiento, maestros cualificados, manuales ni ninguno de los demás elementos necesarios para una educación básica, y mucho menos una

educación de calidad. Las consecuencias son sobrecogedoras, a pesar de que el ODS 4 insta a la terminación universal del segundo ciclo de la enseñanza secundaria para 2030, la actual tasa de terminación de ese ciclo en los países de bajos ingresos no supera el 14% (UNESCO, 2016).

En el Informe GEM 2016 se realiza un ejercicio importante que consiste en determinar cuántos países alcanzarán el objetivo de 2030 de acuerdo con su trayectoria actual, o incluso según el ritmo del país que logra los progresos más rápidos en la región. La respuesta es preocupante: debemos realizar progresos sin precedentes inmediatamente si queremos tener una oportunidad de alcanzar el ODS 4. Si dejamos a la generación joven actual privada de una educación adecuada, la condenamos y condenamos al mundo a la pobreza, a los desastres ambientales e incluso a la violencia social y la inestabilidad durante los próximos decenios. No hay excusa para la complacencia. El mensaje que transmite este informe es que tenemos que actuar para acelerar los logros en el plano educativo a un ritmo sin precedentes (UNESCO, 2016).

Una de las claves de esa aceleración es la financiación. Una vez más, la lectura del informe es aleccionadora. Actualmente la ayuda para el desarrollo dedicada a la educación es inferior a la prestada en 2009. Ello es el signo de una corta visión de futuro por parte de los países ricos. ¿Creen realmente esos países donantes que están “ahorrando dinero” al reducir la inversión en la ayuda al IV PRÓLOGO educación para los países de bajos ingresos del mundo? Después de leer este informe, los dirigentes y los ciudadanos de los países de altos ingresos serán muy conscientes de que invertir en la educación es fundamental para el bienestar del planeta y que la cuantía actual de la ayuda, que asciende a unos 5.000 millones de dólares estadounidenses anuales para la enseñanza primaria, es decir, solo 5 dólares por persona al año en los países ricos, es una inversión trágicamente

insuficiente para garantizar el desarrollo sostenible y la paz en el mundo en el futuro. (UNESCO, 2016)

En el Informe GEM 2016 además presenta un gran número de ideas, recomendaciones y normas para avanzar, y se formulan sugerencias muy valiosas sobre la manera de seguir y medir los progresos logrados en la consecución del ODS 4. Se demuestra, por ejemplo, que se puede contar con instrumentos de medición mucho más afinados de los recursos, la calidad y los resultados de la educación que los instrumentos a menudo rudimentarios, como la tasa de matrícula o de finalización de la enseñanza, que se utilizan actualmente. Utilizando datos masivos, instrumentos de encuesta más eficaces, medios de seguimiento de las instalaciones y tecnologías de la información, podemos obtener mediciones mucho más matizadas del proceso y los resultados de la educación a todos los niveles. Por ende, es un llamamiento a la acción en favor de la educación, a tal grado de considerar crear urgentemente un fondo mundial para la educación que se inspire en las enseñanzas positivas extraídas del Fondo Mundial de Lucha contra las tres principales amenazas a la salud el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria. Además, insta a responder a la oportunidad y la urgencia del objetivo mundial: una educación universal de buena calidad para todos y oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida. (UNESCO, 2016)

### **2.1.1 A nivel nacional**

Según Betancourt (2015), en su tesis titulada La inversión pública en educación y sus efectos en la cobertura del servicio de educación básica regular en el distrito La Esperanza - Trujillo - La Libertad, 2009 - 2013, su investigación se basó en determinar si la inversión pública en Educación Básica Regular tuvo efectos significativos en la cobertura del servicio en el distrito de La Esperanza-Trujillo-La Libertad durante el



periodo 2009-2013. Según los resultados obtenidos en esta investigación, se concluye que la inversión pública ejecutada en Educación Básica Regular (EBR) si tuvo efectos significativos en la cobertura neta de dicho servicio durante el periodo de análisis, pero no en la calidad educativa. (Betancourt, 2015)

Según Jaramillo y Arteaga (2002) en la investigación titulada La Inversión Pública en Educación: proceso de asignación y determinantes; los autores realizaron un análisis y modelación del Perú, el mismo que se caracterizó por tener un gasto público en educación muy bajo, incluso cuando realizaron la comparación con países de similar nivel de desarrollo encontraron ese déficit. Si bien existe acuerdo en torno a que el gasto en el sector es insuficiente y parece existir voluntad política para elevarlo, es claro también que el escenario fiscal impone fuertes restricciones a estos buenos deseos. Hacer un mejor uso de los recursos disponibles continúa siendo, por tanto, una tarea central para el sector. Existe, sin embargo, muy poca información acerca de los procedimientos que se utilizan para determinar la asignación de recursos en el sector y qué tipo de lógica gobierna esta distribución. En concordancia con este estudio, nuestra investigación busca arrojar luz sobre este tema, a través de un análisis de cómo se debe asignar la inversión pública en educación. Específicamente, a través de cuatro factores como mínimo que expliquen el comportamiento y así proponer una asignación de la inversión por alumno a dos niveles: unidades ejecutoras (UEs) y escuelas. Al nivel de UEs, usando informaciones oficiales de gasto y características de las UEs, y encuestas de hogares para las variables socio demográficas, se estiman cuatro modelos con definiciones alternativas del gasto por alumno y considerando tres grupos de determinantes: índice de pobreza, PBI, la tasa de escolaridad y la tasa de desempleo. Los resultados subrayan la importancia de las variables institucionales y, más específicamente, organizacionales. Por el lado de la demanda, se descarta la influencia de los dos principales grupos de interés, maestros y

padres de familia. Las variables socio-demográficas sugieren una distribución regresiva y centralista del gasto, que castiga a las regiones más pobres y privilegia a Lima sobre el resto del país. Al nivel de las escuelas, los actores centrales son la APAFA y los docentes. La asignación del gasto a este nivel refuerza el carácter regresivo de la asignación a las UEs. Así mismo, los resultados confirman el sesgo centralista de la distribución del gasto educativo. Los resultados apuntan, por un lado, a la necesidad de una profunda reforma de la administración del gasto educativo y, por otro lado, a la necesidad de fortalecer la participación de los padres de familia en la gestión de las escuelas. (Jaramillo & Arteaga, 2002)

Existe una vasta información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) y algunas organizaciones no gubernamentales privadas tales como el CIES, el Instituto APOYO y el Instituto CUANTO SA. Sin embargo, todo este bagaje de información, está relacionada con información estadística de carácter secundario relacionado a variables tales como: índices, tasas, y variables cuantitativas discretas que nos permiten realizar un diagnóstico socio económico sobre el tema de investigación de la presente Tesis.

### **2.1.3 A nivel regional**

Según La Asociación Los Andes y el Gobierno Regional de Cajamarca (2011) en el informe titulado Prioridades, retos y propuestas para la educación en Cajamarca, desarrollado en el IV Foro “Cajamarca: presente y futuro”; en este importante trabajo donde se aborda aspectos relacionados a la Educación Básica Regular, Proyecto Educativo Regional, participación ciudadana, mejora de la calidad educativa, inversión pública en educación, municipalización de la educación y alfabetización en la Región

Cajamarca. Se concluye en esta investigación que la inversión pública en educación es una fuente relevante para la mejora de la calidad educativa, así como el accionar de los *stakeholder* comprometidos con la educación en la Región Cajamarca (Orrego, 2009)

Ponce (2013) en su Tesis de maestría titulada “Inversión pública y desarrollo económico regional” investiga la importancia que posee la inversión pública sobre el crecimiento y desarrollo económico regional. Se observará que, a pesar del crecimiento de la inversión pública durante los últimos años, existen algunas deficiencias que tendrían que ser superadas. Por ello, es relevante identificar la “inversión productiva”, como aquella que genera no solo crecimiento económico sino también que genera mayor rentabilidad social, con el fin de lograr la convergencia regional. Es decir, se pretende demostrar que el dinamismo de la inversión pública contribuye al crecimiento económico, no obstante, aún persisten disparidades regionales que deben ser superadas. (Ponce, 2013)

## **2.2 Bases teóricas**

¿Qué entendemos por conocimiento científico? El conocimiento científico es el conjunto de hechos verificables y sustentados en evidencia recogidos por las teorías científicas, así como el estudio de la adquisición, elaboración de nuevos conocimientos mediante el método científico.

Una teoría científica es un conjunto consistente y deductivamente completo de proposiciones científicas que describen hechos relativos al campo de investigación de la teoría. En ese sentido el conocimiento científico sería el contenido proposicional completo de todas las teorías científicas empíricamente adecuadas. (Bunge, Metodología de la investigación científica, 1994).

Toda investigación comprende tres dimensiones que se corresponden también con diferentes momentos o etapas de su desarrollo. La primera, el nivel epistémico en la que se inicia la investigación, definir ¿qué pretendemos conocer?, ¿cómo lo conoceremos?, para qué y para quién se hace la investigación. La segunda dimensión, el nivel metodológico o paradigmas teóricos-metodológicos que orientarán las estrategias para conocer y actuar sobre la realidad. La tercera dimensión, el nivel tecnológico, estrechamente relacionado con la dimensión anterior y en el que se responde concretamente a las preguntas ¿cómo? y ¿con qué? se llevará a término la acción investigativa. Es decir, este nivel está integrado por todo un conjunto de procedimientos, recursos y herramientas utilizadas por el investigador para obtener y analizar los datos de la realidad (Calventus J. , 2000)

Las tres dimensiones se conjugan, por lo que en la investigación científica la epistemología y la metodología no están desarticuladas. La epistemología, estudia cómo se genera y se valida el conocimiento, esto es, analizar los preceptos que se emplean para observar, interpretar y justificar los datos científicos. La metodología, se preocupa por la manera en que se expande o incrementa el conocimiento científico, lo que permite asumir métodos y técnicas para la adquisición de conocimientos que respondan a las necesidades epistemológicas planteadas. A continuación, se muestra algunas características relevantes de los tres principales paradigmas epistemológicos:

**Tabla 1**  
Políticas educativas neoliberales y posturas teóricas socio-pedagógicas. Características de los Paradigmas.

<b>Dimensión</b>	<b>Positivista cuantitativo</b>	<b>Interpretativo cualitativo</b>	<b>Crítico socio crítico</b>
Fundamentos	Positivismo lógico y empirismo	Fenomenología y teorías interpretativas	Teoría crítica
Naturaleza de la investigación	Objetiva, estática, única, dada, fragmentable, convergente, (semejanzas)	Dinámica, múltiple, holística, construida, divergente, (diferencias)	Compartida, histórica, construida, dinámica, divergente.
Finalidad de la investigación	Explicar, controlar los fenómenos, verificar teorías. Leyes para regular los fenómenos.	Comprender e interpretar la realidad, los significados de las personas, percepciones, intenciones, acciones.	Identificar potencial de cambio, emancipar sujetos. Analizar la realidad.
Relación sujeto/objeto	Independencia. Neutralidad. No se afectan. Investigador externo. sujeto como objeto de investigación	Dependencia. Se afectan. Implicación con el investigador. Interrelación.	Relación influida por el compromiso de cambio. El investigador es un sujeto más entre los otros.
Valores	Neutros. Investigador libre de valores. El método es garantía de objetividad	Explícitos. Influyen en la investigación.	Compartidos. Ideología compartida.

Nota: Extraído de “Estructura de las Revoluciones Científicas”

Fuente: Kuhn (1975)

### **Teorías que sustentan la política educativa neoliberal**

Ante el acelerado embate de transformaciones relativamente homogénea; que han experimentado las tendencias políticas y administrativas de rasgos neoliberales para la educación en el mundo, se hace necesario revisar el soporte teórico que les da forma y los sustenta.

Al respecto Margarita Noriega, hace referencia a las teorías dominantes en los sistemas educativos, donde indica: “En la actualidad, la mayoría de los proyectos de reforma impuestos o propuestos para los sistemas educativos tienen su anclaje teórico en conceptualizaciones que circulan de manera predominante y constituyen el fundamento racional sobre el que se edifican. Predomina la teoría del capital humano y las ideas derivadas de la concepción de que existe un mercado de la educación” (Noriega, 1996)

Sin embargo, desde una perspectiva más cercana, se hace necesario analizar también una corriente pedagógica relativamente nueva, articulada a la teoría del capital humano y que generalmente se ha aparejado a los cambios curriculares y metodológicos de los planes y programas educativos, en esta reciente oleada modernizadora de la educación en su versión neoliberal, que impacta a todos los niveles y modalidades escolares: La teoría de las competencias.

### **Teoría del capital Humano**

El origen específico del capital humano en el ámbito educativo, data de hace apenas poco más de cuatro décadas, cuando economistas de la Universidad de Chicago Theodore Schultz y Gary Becker en la década de los sesenta, principiaron un discurso que sentó las bases de la economía de la educación, donde la teoría del capital humano destaca de manera importante.

Inicialmente Schultz, observó, que el aumento en el trabajo y en el capital, medidos por horas de trabajo y valor de capital, sólo explicaban en parte el crecimiento de un país. Él atribuyó el crecimiento residual a la tecnología en un principio, pero posteriormente incluyó la inversión en recursos humanos generada por la educación. Así estableció que el gasto en educación, no era tal, sino una inversión que aumentaba la capacidad productiva del trabajo.

Sin embargo, los antecedentes primigenios del capital humano, se encuentran (aunque no con esa denominación) en la teoría ortodoxa del mercado del trabajo del liberalismo inglés, del siglo XIX, donde se estipula el equilibrio natural entre las fuerzas de oferta y demanda del trabajo.

Diversos autores clásicos y contemporáneos, abordaron de alguna manera la importancia de los conocimientos y habilidades, como factores de crecimiento y rendimiento.

La noción de capital humano, como se indicó, fue propuesta por el economista norteamericano T. Schultz. Las ideas básicas se centran en concebir a la educación como una inversión, dado que la educación no sólo proporciona beneficios y satisfacciones a los sujetos, sino que incrementa su capacidad y calidad productiva. Para la teoría del capital humano, el hombre, a través del desarrollo de actividades educativas, aumenta aquellas capacidades humanas que mejoran su perspectiva de renta real. Las personas adquieren capacidades tanto de producción, como de consumo, como producto de una inversión. Así el proceso educativo favorece la productividad económica.

La tesis central del capital humano, apuntó a que la inversión en educación desarrolla en la población escolarizada destrezas cognitivas, que a su vez generan mayor productividad en los centros de empleo. Otra idea básica, se refiere a las decisiones personales de gastar e invertir recursos en educación, con el objetivo de aumentar el flujo de futuros ingresos. Para ello las personas pueden escoger entre inversiones alternativas, en este sentido la educación genera tasas de retorno mayores a las invertidas en educarse.

Así, para la teoría del capital humano, los sujetos tienen la capacidad y la oportunidad, de invertir en sí mismos e ir formando su propio “capital humano”, si así lo desean, finalmente esa libertad de elección es parte de las ventajas del capitalismo liberal. La teoría del Capital Humano pone especial énfasis en la elección individual de invertir o no invertir en sí mismo para explicar la distribución del ingreso y el desempleo, afirmando que ambos son el resultado de las diferencias individuales en los niveles de educación. De acuerdo a esto, el desempleo de trabajadores no calificados es un problema

de oferta más que de demanda. Al respecto, en los círculos neoliberales, ahora se dice; “no hay desempleo, hay gente no empleable” (Victorino Ramírez, 2002)

En ese sentido, en la idea de la posibilidad de elegir y poseer capital, es decir convertirse en capitalista, la teoría del capital humano, empezó a conformar su verdadera fuerza ideológica: “es el atractivo directo para los sentimientos ideológicos pro-capitalistas su insistencia en que el trabajador es un detentador de capital corporizado en sus habilidades y conocimientos, y que tiene capacidad de invertir (en sí mismo). Así, en un atrevido golpe conceptual, el asalariado, que no es propietario y que no controla ni el proceso ni el producto de su trabajo, es transformado en un capitalista.”

No debemos olvidar que la época en que surge esta teoría, se da en el contexto histórico de los 70 y 80 en un ambiente de luchas guerrilleras y otros focos de resistencia social sobre todo en Argentina, Bolivia y México (aunque se aclara que en 1973 en Chile se da el golpe de Estado y se instaura una dictadura militar y por su parte en Argentina en esa misma década se lo mismo) como contraparte a la implementación de la guerra fría, donde en el plano político ideológico eran fundamentales para, en este caso, el fortalecimiento del capitalismo ante su corriente ideológica opuesta: el socialismo. Sin embargo, a pesar “del fin” de la guerra fría, el aspecto ideológico del capital humano se perpetuó a tal grado que actualmente conserva su vigencia aún en los países pobres con clases sociales excluidas de nuestra América Latina, incluyendo México.

### **Teoría de las Competencias**

Con la consolidación del neoliberalismo como la postura política-económica, que sustenta el capitalismo global actual en gran parte del mundo; la educación ha sufrido transformaciones de fondo y forma muy importantes, las cuales se han llegado a cristalizar incluso en las propuestas curriculares plasmadas en los planes y programas de



estudios desde la educación básica hasta el nivel superior, en diversos puntos del orbe. En distintos países se han sumado a esta oleada de reformas y transformaciones a partir de los cambios estructurales generados en la década de los 80 y 90 en los ámbitos social y educativo, generados desde el gobierno de Miguel de la Madrid

(1982-1988) y los subsiguientes gobiernos hasta el 2006 en México, con Augusto Pinochet desde los 70 en Chile y con Carlos Menen durante los 80 y 90 en Argentina, tan solo por señalar algunos casos.

Específicamente, en el campo de las políticas educativas “la repercusión de la globalización capitalista flexible fue el modelo educativo por competencias, desprendido de la Secretary’s Commission on Achieving Necessary Skills de la secretaria del Trabajo de USA en 1991, en cuyos informes se analizaban las capacidades que la gente necesita en una economía flexible”

### ***Reflexiones***

La política educativa a nivel internacional se ha redefinido en virtud de las necesidades del capitalismo en su versión neoliberal. En muchos países incluyendo el nuestro, la política educativa oficial se ha modificado en atención de responder a la sociedad de mercado; la axiología de la empresa ha empezado a suplantar los antiguos ideales humanistas y una versión de educación pragmática y competente, ha cobrado vigor en distintos países latinoamericanos y en la mayoría de las instituciones de diferentes niveles y modalidades educativas.

La política educativa vigente, encierra como sustento teórico principal a la teoría del capital humano y la teoría del modelo de competencias, las cuales priorizan las necesidades del sector productivo como agente generador de condiciones que configura

las transformaciones de forma y de fondo para implantar en la organización del sistema educativo y sus lineamientos oficiales.

Sin embargo la posición de las posturas mencionadas anteriormente, no son únicas o exclusivas ni acabadas, más allá de la visión empresarial, existe luz al final del túnel, posturas socio pedagógicas alternativas que posibilitan otros enfoques y miradas hacia la educación como entramado político-cultural dialéctico, que crece y se fortalece a partir del compromiso democrático de hombres y mujeres, que buscan la humanización, conciencia crítica y acción de los profesores y educandos como actores sociales, participativos y corresponsales de la transformación de la sociedad hacia la igualdad y justicia.

Queremos dejar constancia que las implicaciones teóricas de muchas formas abstraen realidades empíricas de las sociedades latinoamericanas. En ese sendero, como se pudo apreciar en este ensayo, la realidad social educativa en América Latina está impregnada de profundas desigualdades sociales, por lo que el uso crítico de la teoría y el consecuente debate de las posturas teóricas, permiten percibir distintas realidades y en función de ello, promover sus respectivas alternativas de cambio y transformación. En esta apuesta al cambio, el tempo (tiempo-temporalidades) en la primera década del siglo XXI es muy importante, por lo que, varios países de América Latina (Venezuela, Chile, Brasil, Argentina, Uruguay y Bolivia) están reorientando sus tendencias de desarrollo y su propio proyecto de nación, para los cuales, el fantasma del neoliberalismo parece no arraigarse más.

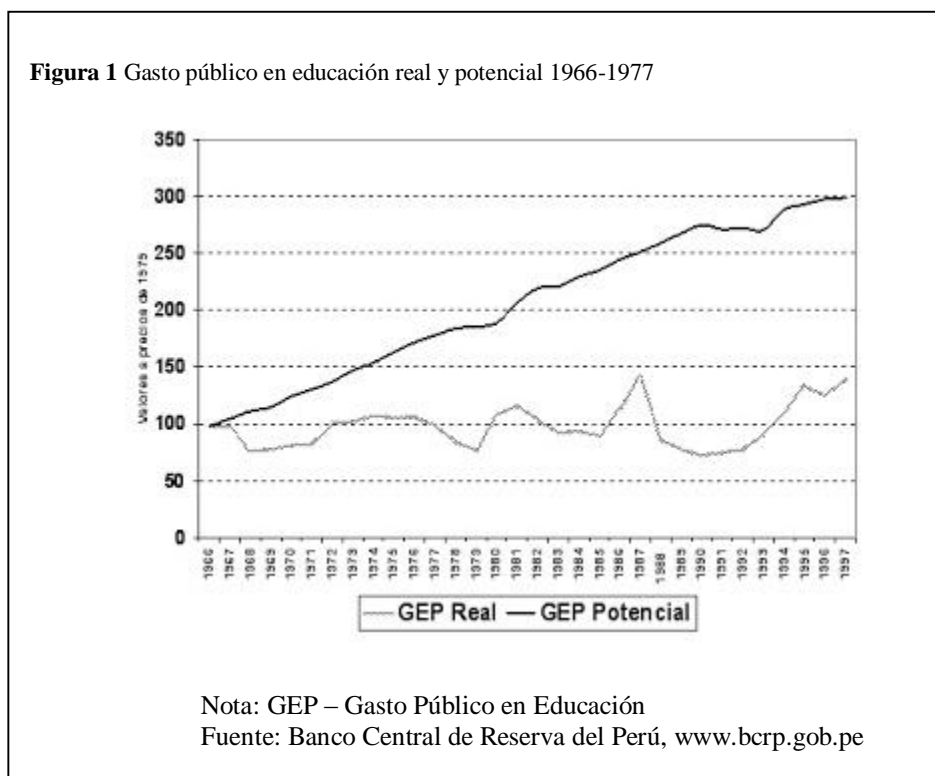
En el continente, el enfrentamiento a las políticas neoliberales ha unificado al sector de intelectuales por la defensa de la universidad pública como un bien social y ha llevado a más de 200 rectores de las macro y micro universidades de América Latina a

firmar una carta de intención, en donde los rectores propusieron a los Jefes de Estados en la pasada reunión en España, 2005, que consideren como de gran prioridad el financiamiento a la educación pública y poner límites al crecimiento caótico y desmedido de la matrícula universitaria privada. Ese tipo de medidas, deben fortalecerse al interior de todas las naciones latinoamericanas

La teoría Neoclásica utiliza la famosa teoría de la “*mano invisible*” formulada por Adam Smith (1776) en su obra “*La riqueza de las naciones*” en ella postula que el Estado no debe intervenir en la asignación de recursos para la satisfacción de las necesidades básicas primarias de la sociedad, esta debe ser cubierta por el sector privado quien es el responsable de las tareas de producción y distribución; el Estado queda relegado a brindar el marco institucional-jurídico para que el privado pueda generar las actividades de oferta y demanda.

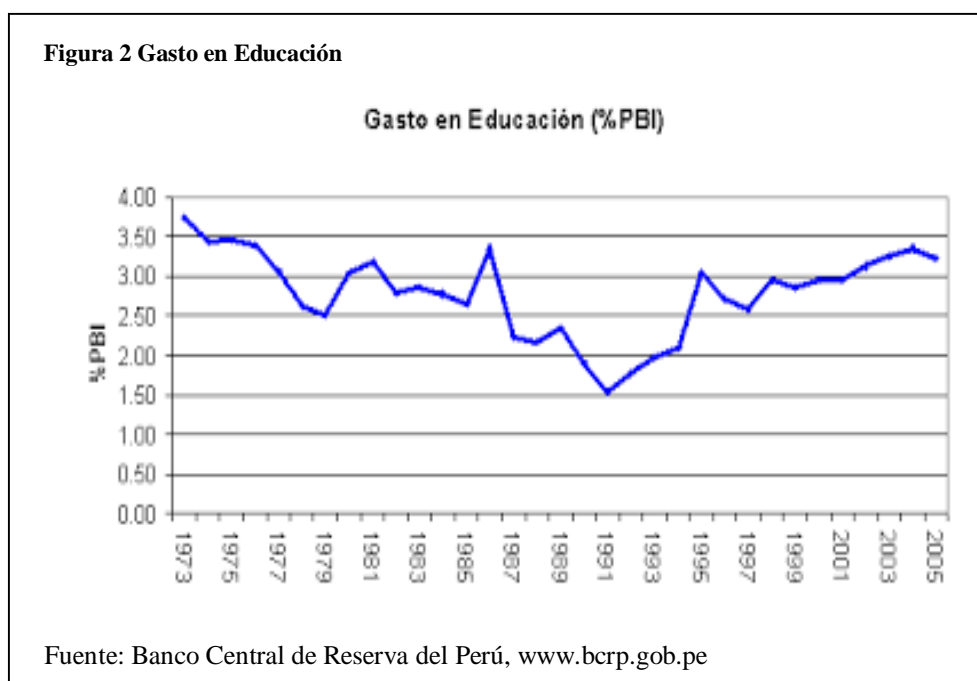
En ese marco conceptual-doctrinal las políticas públicas aplicadas en el Perú han pasado desde posturas muy caudillistas con una política fiscal expansiva (1960-1979), ortodoxas (1980-1985), heterodoxas (1985-1990), neoliberales a ultranza (1990-2000), neokeynesianas (2000-2011), y de apertura (2012-2016). Cabe la pena mencionar que durante el periodo 1960-1979 las políticas públicas fueron orientadas a fortalecer la infraestructura educativa, muestra de ello son las construcciones de las “Grandes Unidades Escolares” hoy llamados Colegios Emblemáticos; se fortaleció la infraestructura vial, portuaria, aeroportuaria, defensa militar entre otros sectores estratégicos. Sin embargo, todo este “impulso fiscal” generó un gran endeudamiento externo, inflación y crisis fiscal que tuvo que ser tomado como un pasivo por el Gobierno Militar de Velasco Alvarado y Morales Bermúdez (1969-1979). Este decenio se caracterizó por una fuerte intervención del Estado en casi todas las actividades

productivas, controlando precios, estableciendo tarifas, excesivo gasto en defensa militar y escasa inversión en Educación (básica, técnica y superior). Esta situación se puede evidenciar en el gráfico adjunto (Figura 1) donde se deja traslucir la enorme brecha entre el Gasto Público Potencial y el Gasto Publico Real.



El quinquenio 1980-1985 se caracterizó por una fuerte política fiscal que sirvió de impulso para el crecimiento del PBI a costa de obtener mayor inflación. El sector educación nuevamente fue dejado de lado y los esfuerzos fiscales se centraron en sectores tales como: vivienda y construcción (infraestructura productiva). El origen y posterior proceso terrorista que estallo en Huamanga (Ayacucho) a cargo de Sendero Luminoso desvió los esfuerzos fiscales orientados a fortalecer la infraestructura educativa, por fortalecer el sector Defensa e Interior.

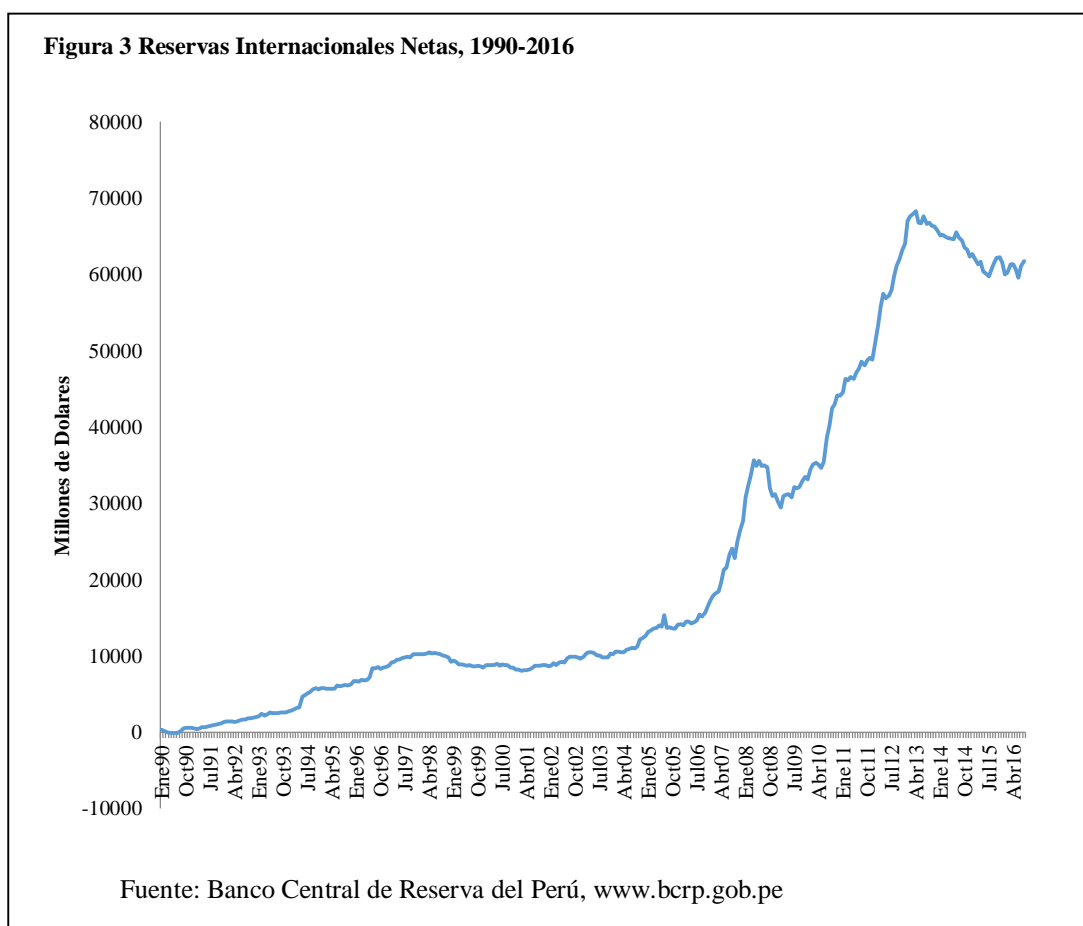
El quinquenio (1985-1990) se caracterizó por un fuerte nivel de crisis económica (inflación más recesión), los indicadores de inversión pública destinadas a cubrir las brechas del sector educación fueron prácticamente olvidadas, ya que todos los esfuerzos del gobierno de turno se centraron en liquidar el proceso hiperinflacionario gestado en agosto de 1988. La evidencia empírica se encargó de demostrar que pese a los intentos (políticas de devaluación y minidevaluación de la moneda local frente al dólar estadounidense) no rindió el resultado esperado, y el Perú se condujo a una profunda crisis, pánico económico, terrorismo, narcotráfico, corrupción, escasez de productos de primera necesidad, delincuencia e ingobernabilidad. La trayectoria del gasto en educación en el periodo 1985-1990 se aprecia en la Figura 2.



El decenio 1990-2000 fue un periodo de cambios bruscos en el diseño de las políticas públicas, si la “mano invisible” de Adam Smith fue el caballo de Troya de las posturas ortodoxas, el Neoliberalismo se encargó de reducir el Estado a su mínima expresión: fue una década caracterizada por el inicio del proceso de privatizaciones, cambio de moneda (para frenar la inflación), reinserción al sistema financiero

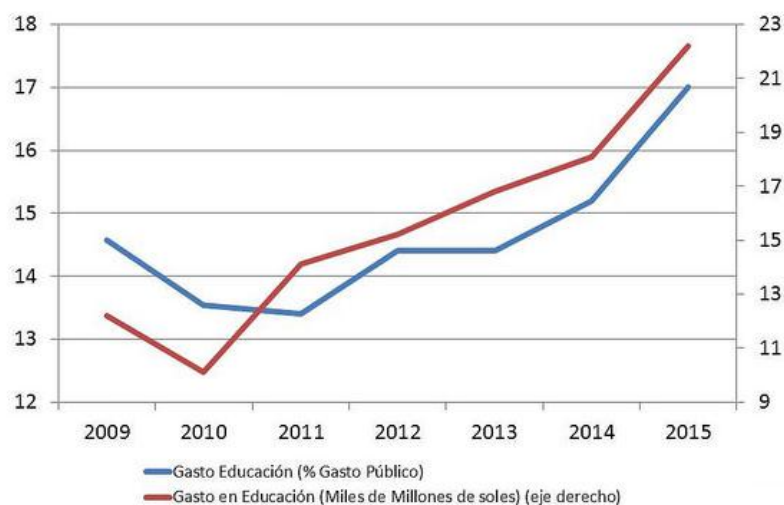
internacional, lucha contra el narcotráfico y el terrorismo, se dejó al sector privado el especial encargo de conducir y dirigir todo el proceso productivo de la economía peruana, salimos de una crisis económica y social a una etapa de expansión y crecimiento económico, política fiscal expansiva y una política monetaria muy restrictiva, los precios se redujeron a niveles históricos, pero con ello también un fuerte incremento de la tasa de desempleo y pobreza. La política educativa se orientó a infraestructura, equipamiento y fortalecimiento de capacidades, para ello se crearon programas sociales tales como el INFES (Instituto Nacional de Infraestructura Educativa y de Salud).

Durante el periodo 2010-2016 las condiciones políticas y económicas fueron distintas: si el periodo 2000-2010 se caracterizó por una profunda reforma en el diseño de las políticas públicas, el periodo 2010-2016 se caracterizó por un despegue macroeconómico aprovechando el alza en el precio de la mayoría de *commodities* lo que significó una acumulación significativa en el stock de Reservas Internacionales Netas (RIN) tal como se muestra en el Gráfico adjunto:



Con respecto a la Inversión en Educación, es innegable el esfuerzo que viene realizando el Estado peruano para dotar al sector educación de los recursos necesarios para superar el paupérrimo estado en el que se encuentra. Aunque los desafíos son enormes y los recursos siempre serán escasos, lo cierto es que el presupuesto en educación se ha más que duplicado en muy poco tiempo. Si en el año 2010 el gasto en educación fue de unos 10 mil millones de soles, para el 2015 el presupuesto aprobado por el Congreso para el sector alcanza la suma de 22 mil millones de soles (unos 7,500 millones de dólares), tal como se muestra en el Gráfico adjunto:

**Figura 4 Gasto total en educación y como porcentaje del PBI**



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, [www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe)

## **Inversión**

Basada en activos, significa todo activo de propiedad de un inversionista o controlado por el mismo, directa o indirectamente. (Salgado, 2012)

## **Inversión Pública**

La inversión pública que es la capacidad del estado de aumentar la capacidad económica del País, en la prestación de servicios, mediante la asignación de recursos disponibles en proyectos de inversión pública en el presente a fin de generar un mayor bienestar en el futuro. O entiéndase como el conjunto de normas y procedimientos cuyo objetivo es optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión. Para efectos de la planificación de corto y mediano plazo se desarrolla un proceso de priorización de las políticas educativas sobre la base de los criterios de necesidad, viabilidad y condiciones de implementación. (Miranda, 2011)



En tanto el Ministerio de Economía y Finanzas (2012) pone unas definiciones en relación al significado de inversión pública.

Inversión pública es toda intervención limitada o erogación en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar bienes o servicios que se brinda a la población.

Las inversiones públicas tienen como fin mejorar la calidad de vida de la población y el desarrollo de la comunidad. A través de las inversiones públicas, las autoridades y funcionarios del Estado (esto incluye ministerios, gobiernos regionales y locales) deben responder a las necesidades de la población y, por lo tanto, a las prioridades de desarrollo local que ayuden a mejorar su calidad de vida haciendo uso responsable de los recursos financieros con que cuenta.

En este sentido, la inversión se entiende como una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos, entre otros.

Por lo tanto, las entidades públicas al formular su presupuesto de inversión tienen como objetivo aprovechar los recursos para proponer proyectos que mejoren las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

En la ejecución de los proyectos de inversión pública, el Estado asigna recursos presupuestarios para la ejecución de dichos proyectos, cuyo fin es el bien estar social, de modo que la rentabilidad del proyecto no es sólo económica, sino también el impacto que el proyecto genera en la mejora del bienestar social en el grupo beneficiado,

o en la zona de ejecución, dichas mejoras son impactos indirectos que genera el proyecto, como por ejemplo la generación de empleo, tributos a reinvertir u otros. En este caso, pueda ser que un proyecto no sea económicamente rentable, pero su impacto puede ser grande, de modo que el retorno total o retorno social permita que el proyecto recupere la inversión puesta por el Estado.

### **Dimensiones de la inversión pública**

Para el presente estudio se va propuso según el responsable investigador, la forma de cómo establecer la inversión pública para el sector educación en función a cuatro elementos o factores.

### **Producto Bruto Interno**

El indicador más completo e importante de la economía por su capacidad de sintetizar, representar y explicar el comportamiento de la economía (INEI, 2018).

Se define como el valor total de los bienes y servicios generados en el territorio económico durante un período de tiempo, que generalmente es un año, libre de duplicaciones.

Es decir, es el Valor Bruto de Producción menos el valor de los bienes y servicios (consumo intermedio) que ingresa nuevamente al proceso productivo para ser transformado en otros bienes.

El PBI, también se puede definir como el valor añadido en el proceso de producción que mide la retribución a los factores de producción que intervienen en el proceso de producción.

## **Tasa de desempleo**

En el marco de la fuerza de trabajo, el desempleo se define como una situación extrema de la falta total de trabajo. Las personas desocupadas, en el período de referencia, no tienen un empleo ni han trabajado al menos una hora en actividades económicas (actividades dentro de la frontera de producción) (Glejberman, 2012).

## **Tasa de escolaridad**

Se denomina tasa de escolaridad de un grupo a la proporción de miembros del mismo que forma parte de la población que estudia. Suele expresarse en porcentajes (Eustat, 2016).

Tasa bruta, Permite conocer, en términos muy generales, la cobertura que alcanza el sistema educativo costarricense, esto es, el porcentaje de población que está siendo capturado por el sistema regular de enseñanza. Indica la cantidad de estudiantes matriculados en un determinado nivel educativo, por cada cien personas con edad para estar matriculadas en ese nivel. Esta tasa está afectada por la cantidad de estudiantes que exceden la edad oficial, debido a: ingreso tardío, a la repetición y a la deserción, lo cual podría dar una idea exagerada de la escolaridad, tal es el caso de I y II Ciclos donde la tasa bruta excede el 100%.

Tasa neta, este indicador refleja, en una forma más refinada, la cobertura del sistema educativo, dado que en la matrícula se considera únicamente los estudiantes con la edad oficial de ingreso para el nivel de interés. Se obtiene dividiendo la matrícula de estudiantes con la edad oficial de ingreso a un determinado nivel entre la población que posee la edad oficial de ingreso a ese nivel. La tasa neta indica la cantidad de estudiantes con la edad oficial de ingreso en un determinado nivel, por cada cien personas con edad

para estar matriculados en ese nivel. En su cálculo (numerador y denominador) relaciona dos poblaciones que pertenecen al mismo grupo de edad, por lo que no puede exceder el 100%.

Tasa específica, permite conocer la proporción de población con una edad específica que se encuentra matriculada en el sistema educativo regular, independientemente del nivel educativo al que asista. Es el resultado de dividir la matrícula inicial de estudiantes pertenecientes a cierto grupo de edad (sin tener en cuenta el nivel de educación) y la población del mismo grupo de edad. Esta tasa puede calcularse para edades simples, o grupos de edades y mediante su agregación se obtiene la tasa para un nivel educativo en particular.

### **Índice de pobreza**

Porcentaje de la población con ingresos mensuales per cápita menores a la línea de pobreza estimada (es decir, este porcentaje también incluye a las personas en pobreza extrema). (DIPRES, 2014)

En primer lugar, se presenta un indicador de pobreza extrema. Éste corresponde al porcentaje de la población cuya situación de pobreza es tan severa que no cuenta con los recursos económicos necesarios para satisfacer adecuadamente sus necesidades alimentarias.

Un segundo indicador es la tasa de pobreza. Ésta se mide como el porcentaje de la población que no cuenta con ingresos suficientes para satisfacer un conjunto de necesidades básicas, tanto alimentarias como no alimentarias.

Finalmente, y como complemento a las medidas anteriores, se presenta la brecha de pobreza, que muestra el monto total de ingresos que el país tendría que transferir a las

personas pobres para que dejen de vivir en dicha condición. En otras palabras, es el costo hipotético de eliminar la pobreza, asumiendo que las transferencias fuesen posibles sin costos de transacción asociados

### **Inversión Pública en Educación**

Generalmente se acepta que la inversión en la educación es un componente vital en cualquier estrategia para reducir la pobreza. Al hacer que el sistema educativo sea más eficiente, se podrían reducir los índices de repitencia, aumentando por lo tanto el nivel de calificación e ingresos de la fuerza laboral menos capacitada. Las inversiones en la educación tienen un largo período de gestación y un pequeño impacto en la estructura educativa de la fuerza laboral, aún en un lapso de quince años. (Saavedra, 1997)

### **Calidad en Educación**

#### ***Calidad***

Procede del latín, exactamente de “qualitas”. Este vocablo es fruto de la suma de tres componentes: el interrogativo “quae” (qué); el sufijo “-alis”, que indica “relativo a”; y el sufijo “-tat”, que viene a indicar cualidad.

Según la ISO 90001 (2015), la calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos y para Berry (1988), es un tema de servicio, es decir, la calidad debe ser previsión, no una ocurrencia tardía, debe ser un modo de pensamiento. Este influye en cada paso del desarrollo de nuevos servicios, nuevas políticas, nuevas tecnologías y nuevas instalaciones.

En el Perú, la definición adoptada en la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria es la referida a calidad como “adecuación a

propósitos; es decir, la calidad se define como el grado de ajuste entre las acciones que lleva a cabo la universidad o programa académico para implementar las orientaciones contenidas en la misión y propósitos institucionales, y los resultados que dichas acciones obtienen” (SUNEDU, 2015)

### ***Educativa***

Es una palabra que procede del latín. Es el resultado de la suma de varios componentes de dicha lengua: el prefijo “ex-”, que indica “hacia fuera”; el verbo “ducere”, que es sinónimo de “guiar” y el sufijo “-tivo”, que se emplea para indicar una relación pasiva o activa.

### ***Calidad en Educación***

Entendemos que una educación de calidad es aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus deberes y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país. Una educación competitiva, pertinente, que contribuye a cerrar brechas de inequidad y en la que participa la sociedad. (MINEDUCACION, 2010)

### **Dimensiones de la Calidad en Educación**

La calidad educativa se refiere a la aplicación de estrategias de medición que permitan evaluar los alcances de las metas y objetivos fijados. Por tanto, para que un sistema educativo sea de calidad debe fundamentarse en cinco dimensiones esenciales según la UNESCO (2005) para alcanzar la máxima calidad en educación en cualquier nivel de educación, cuya finalidad será integrar el Desarrollo Sustentable. Se resumen a continuación:

### ***Dimensión 1: Relevancia***

Se refiere a cuáles son las finalidades de la educación y si estas representan las aspiraciones del conjunto de la sociedad, y no solo las de determinados grupos de poder dentro de ellas. La educación será relevante en la medida que promueva los aprendizajes significativos desde el punto de vista de las exigencias sociales y del desarrollo personal.

### ***Dimensión 2: Pertinencia***

La necesidad de que la educación sea significativa para personas de distintos estratos sociales y culturas, y con diferentes capacidades e intereses, la pertinencia significa que el centro de la educación es el estudiante, por lo que se debe considerar su propia idiosincrasia en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### ***Dimensión 3: Equidad***

Considerando que la educación de calidad debe ofrecer los recursos y la ayudas para que todos los estudiantes alcancen los máximos niveles de desarrollo y aprendizajes posibles para todas las personas, y no solo a quienes pertenecen a las clases y culturas dominantes.

### ***Dimensión 4: Eficacia***

Es aquella que promueve de forma duradera el progreso de todos los alumnos más allá de lo esperado procurando alcanzar los más altos niveles de rendimiento, la eficacia transforma y propicia cambios estructurales para la solución de problemas y necesidades

### ***Dimensión 5: Eficiencia***

En esta dimensión de la calidad educativa se evalúa el costo de los objetivos alcanzados y es definida con relación al financiamiento destinado a la educación, la responsabilidad en el uso de este, los modelos de gestión institucional y de uso de los recursos.

#### **Políticas educativas neoliberales y posturas teóricas socio-pedagógicas**

El neoliberalismo educativo, inserta su política educativa bajo teorías que auspician su desarrollo y consolidación en el medio rural (teoría del capital humano y de las competencias); sin embargo existen otras posturas socio pedagógicas vigentes (pedagogía crítica y corriente de la educación como bien social) que permiten desde otro enfoque, vislumbrar nuevas posibilidades en los procesos educativos y sus finalidades esenciales, en aras de la recuperación de la función social de la educación coadyuvante en la formación de una sociedad más justa y democrática. Así, el debate teórico ante los cambios de diferentes gobiernos nacionales en la primera década del siglo XXI, adquiere relevancia y actualidad en América Latina, especialmente en el medio rural.

#### **Políticas y reformas educativas desarrolladas y aplicadas a nivel mundial**

En el Foro Mundial sobre Educación de abril del año 2000, en Dakar, más de 160 países se comprometieron a cumplir, antes del 2015, los objetivos y metas de la Educación Para Todos (EPT). Con ello, se obligaban a alcanzar para esa fecha, la universalización de la enseñanza primaria y de la alfabetización, la igualdad de los sexos en cuanto a la escolarización, y la educación de la primera infancia y de los adultos, con un compromiso expreso por la calidad de la educación. Cuando pocos meses después, en septiembre del 2000, en la Cumbre del Milenio, la Comunidad Internacional se fijó el mismo plazo para



cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio, ratificó e hizo suyos dos de los objetivos de la EPT, - lograr la enseñanza primaria universal, y promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer- en el entendido de que “constituyen una agenda ambiciosa para reducir la pobreza y sus causas y manifestaciones”

Cinco años después, según el informe de seguimiento de la Educación Para Todos en el Mundo elaborado por UNESCO en 2005, el cumplimiento de esos objetivos se encuentra seriamente comprometido: aunque los niños sin escolarización vienen disminuyendo en términos absolutos, lo hacen a un ritmo demasiado lento como para que se alcance el objetivo de la Enseñanza Primaria Universal antes del 2015, y entre esos niños sin escolarizar, la proporción de las niñas aumenta en vez de disminuir. El analfabetismo es elevado: Todavía hay unos 800 millones de analfabetos en el mundo, y un 70% de ellos viven en el África Subsahariana y en Asia Meridional y Occidental. (UNESCO, Resumen. Educación para Todos. El imperativo de la calidad: Informe de seguimiento de la EPT en el mundo 2005, 2005)

A este estado de cosas, sin embargo, no se llega desde la nada. La alarma sobre la desigualdad y el enorme rezago educativo que afecta a millones de niños en los países más pobres del mundo, se despierta después de casi dos décadas de aplicación de la última generación de reformas educativas. El propósito de este trabajo, es el de examinar, tras las peculiaridades nacionales de esas reformas, las características comunes a la mayoría de ellas, y trazar a partir de allí, algunas líneas de análisis que permitan evaluar sus resultados y calibrar su capacidad para contribuir favorablemente al logro de la EPT, cuando nos separan menos de diez años del plazo establecido para el cumplimiento de los Objetivos del Milenio en Educación.

## **La nueva lógica educativa**

A grandes rasgos, es posible afirmar que en las últimas décadas del siglo XX, las políticas educativas, a veces concretadas en reformas y otras en acciones –u omisiones– de la administración del Estado, ha introducido un “cambio de lógica”: se transita desde el modelo moderno universalista e integrador dirigido a la formación de ciudadanos, centrado en el papel del Estado como garante de la igualdad de oportunidades educativas, a un modelo más individualista y diferenciador, dirigido a la formación de trabajadores-productores, centrado en el papel del mercado como garante de la libertad de elección de unos consumidores de servicios educativos, entre unas ofertas educativas diferenciadas. Esta transición se concreta en los diferentes niveles interrelacionados, desde los más generales (políticas y nuevos actores supranacionales), hasta los más particulares (administración del Estado y gestión de centros educativos).

## **Nueva división internacional del trabajo en materia educativa**

Se puede constatar el tránsito a una nueva división internacional del trabajo en materia de educación e investigación, lo que se ha denominado “globalización de baja intensidad” (Teodoro) que acaece según dos ejes principales:

- a. En cuanto a la generación del conocimiento, se reconoce y profundiza la brecha entre países ricos y países pobres, o lo que es lo mismo, entre los que se especializan en generar conocimiento a través del fortalecimiento de su sistema de educación universitaria y de centros de I+D, y los que, debido a los condicionantes anteriores, terminan centrándose en programas de educación básica. Aun cuando los países en desarrollo pretendan formar científicos, no se espera que estos produzcan efectivamente conocimiento, sino que se les adjudica expresamente el

papel de “seguidores” del conocimiento generado en el mundo desarrollado. En palabras del Banco Mundial: “Puesto que el mundo depende cada vez en mayor medida de la ciencia y la tecnología, cuya complejidad crece día a día, los países en desarrollo deben formar grupos de científicos competentes que puedan mantenerse al tanto de las investigaciones de vanguardia que se llevan a cabo en los países desarrollados”

- b. Este proceso de concentración de los procesos de toma de decisiones políticas en materia de generación y trasmisión del conocimiento en los países centrales y en los organismos, tiene entre como consecuencia la generación de unos polos de atracción de científicos, técnicos e intelectuales hacia los países donde la producción del conocimiento tiene un lugar central, ahondando todavía más la disparidad en riqueza y en capacidad de generación de nuevo conocimiento. Por ejemplo, la Unión Europea declara que entre los objetivos de sus programas relacionados con la educación superior está favorecer la atractividad de sus universidades (programa Erasmus Mundus), mientras se refuerzan las políticas de extranjería para el flujo de ciudadanos. En el caso de América Latina, el fenómeno es bien notorio: Mientras que Estados Unidos tiene la cuarta parte de los científicos del planeta, América Latina y el Caribe tienen sólo el 3,5%; el 90% de las personas que participan en actividades científicas y tecnológicas, se concentra en las siete naciones más industrializadas.

Las migraciones no sólo agudizan esta brecha, sino que además conllevan una transferencia de los países pobres a los ricos: se estima que, en los últimos 40 años, más de 1.200.000 profesionales de América Latina, emigraron hacia EEUU, Canadá y el

Reino Unido, lo que supone una transferencia de 30.000 millones de dólares, lo que equivale a una inversión de más de diez años en ciencia y tecnología

### **Emergencia de nuevos actores supranacionales**

Se puede constatar la aparición de nuevos actores supranacionales, que comienzan a tener injerencia en la definición de líneas de política pública a nivel de países, en especial en lo referente a políticas sociales y específicamente, educativas. Entre estos nuevos actores es posible identificar:

- a. Organismos internacionales de crédito, tales como el Fondo Monetario Internacional o el Banco Mundial, los que se vienen a sumar a organismos que, como la UNESCO o UNICEF, habían sido especialmente creados para impulsar el desarrollo educativo, científico y cultural de las naciones, o para el cuidado de la infancia. El interés de estos organismos en la educación, y su propósito de incidir en la reforma de los sistemas escolares del mundo no desarrollado, fue consistentemente creciente en las últimas décadas. Por ejemplo, tal como muestra la página web del Banco Mundial, la proporción de préstamos otorgados a los estados para el diseño e instrumentación de políticas educativas, más que se duplicó desde comienzos de los sesenta hasta hoy. En términos más generales, es posible observar un fenómeno de internacionalización de los debates educativos y de los centros de producción de consensos, contexto en el cual las conferencias mundiales ocupan un lugar central para la definición de tendencias, líneas de acción acerca de lo que puede y debe ser conseguido.

Algunos de los hitos que definieron los tópicos del debate educativo en el ámbito internacional, fueron:

La Conferencia Mundial de Educación para Todos, en la que se promulgan la Declaración Mundial de Educación para Todos y el Marco de acción para la Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje.

En América Latina, la Reunión de Ministros de Educación en Quito (1991) y la propuesta CEPAL-UNESCO, expresada en el documento Educación y conocimiento: Eje de la transformación productiva con equidad (1992).

El Informe Delors “La educación encierra un tesoro” (1996) altamente influyente entre especialistas.

El Foro Mundial de Educación de Dakar (2000), como evaluación de la década posterior a la Conferencia de Jomtien, en el que se elaboró un nuevo Marco de Acción.

Empresas, consorcios de empresas, cámaras industriales o, lo que en términos genéricos se designa como “actores del mundo del trabajo”, que se convierten ante los estados, en demandantes de una fuerza de trabajo con determinadas cualidades derivadas de la educación y en particular, de la escolarización básica. El fundamento expreso de estas demandas lo constituye el ocaso del modelo fordista de producción y el paso hacia modelos posfordistas, que requieren de los trabajadores nuevas habilidades, que pueden resumirse en requisitos de polivalencia y flexibilidad para la adaptación a los cambios derivados del nuevo ritmo de incorporación tecnológica. Informes como el SCANS (1990), cuyo título anuncia “*What Work Requires of Schools*”, comienzan a hacer énfasis en un abanico amplio de competencias que comprometen aspectos intelectuales y afectivos de la persona considerada en su totalidad, que incluyen: Habilidades básicas de lectoescritura, aritmética, comprensión y expresión oral; habilidades intelectuales tales como el pensamiento creativo, la toma de decisiones, la solución de problemas, el auto gerenciamiento y la integridad; habilidades sociales e interpersonales, adquisición,

evaluación y organización de información, comprensión, monitoreo y corrección del desempeño de sistemas, y la selección, aplicación y mantenimiento de la tecnología apropiada.

De aquí en más el informe SCANS es, entre otros informes del mismo tipo, recurrentemente señalado como fuente de inspiración de políticas. De esta manera, las empresas pasan a convertirse en demandantes ante los estados de: un tipo de trabajador producido, en esta perspectiva, por todo el sistema educativo, no sólo por la enseñanza técnica, y; un tipo de conocimiento determinado, a ser producido por centros de generación de conocimientos, en particular universidades.

En términos generales, la incidencia de este nuevo actor en la definición del tipo de conocimiento que es necesario generar y el tipo de aplicación tecnológica a desarrollar a partir de él, está determinada cuantitativamente por la capacidad de financiamiento, patrocinio y compra de servicios de consultoría a las entidades de educación superior que sufren de penuria crónica de recursos, y cualitativamente, por su interés en el registro y explotación de derechos y patentes.

La aparición de estos nuevos actores altera las relaciones de fuerza que dominaban hasta entonces el campo de lo educativo, tal como éste había sido definido a partir del diseño y puesta en funcionamiento de los sistemas escolares modernos, por parte del Estado y los distintos actores de la sociedad civil, en particular padres y maestros. Importa señalar acá la pérdida de centralidad de los docentes y del monopolio del saber específico definido como un “saber pedagógico”. En cambio, se produce la introducción de diversos discursos, de tipo sociológico, económico y tecnológico, a través de los cuales se expresan intereses que son vistos, por los actores internos al sistema educativo, como ajenos y extraños a lo educativo.

El ámbito escolar deja de ser el lugar de definición de lo curricularmente relevante, lo que pasa a ser definido por un juego de relaciones de fuerza definido por los nuevos actores: organismos internacionales y empresarios, pero también los padres, que tradicionalmente habían sido marginados de la escuela. Esto genera, a su vez, un reposicionamiento de los antiguos actores, en particular de los gremios docentes y estudiantiles que suelen resistir la injerencia de actores “externos” al sistema mismo. Estos cambios son más notorios en la medida en que son concomitantes a los cambios en las lógicas que comienzan a dominar el diseño de políticas educativas.

### **Nuevas Políticas Educativas Estatales**

El cambio de lógica que se constata a nivel supranacional tiene su reflejo en los cambios de las políticas estatales, que se pueden glosar en la determinación de los objetivos de estas políticas (según el eje igualdad-libertad), en el papel subsiguiente que el Estado se auto atribuye (según el eje Estado-mercado).

- El eje *igualdad-libertad*, que en materia de políticas educativas se expresa en la tensión entre un modelo de educación dirigido a la integración, con un currículo único e igual para todos, centrado en contenidos ligados con la conformación de una identidad nacional colectiva, y donde la libertad de elección de los centros educativos está restringida por los requisitos de racionalidad del sistema, por un lado, y por otro, un modelo de educación dirigido al respeto y a la consagración de las identidades familiares, religiosas, grupales o de cualquier otro tipo, a través de la formación de un mercado educativo constituido por instituciones que compiten con una oferta curricular diferenciada y segmentada. En este caso, el apoyo estatal al principio de igualdad de acceso a la educación suele expresarse en concreto a través del

sistema del “vale educativo”, otorgado por el estado a los padres, que lo entregan a la institución educativa que eligen para sus hijos, a cambio del tipo de educación que la institución provee.

En casos intermedios, aun cuando no se adopta el vale, el Estado otorga subvenciones y exoneraciones impositivas a centros educativos privados, en particular los de tipo religioso.

En este aspecto, el caso chileno es un ejemplo clásico, donde, a partir de los años ochenta y con el gobierno militar, se instaura una reforma educativa que incluye, entre otros aspectos la utilización de proveedores privados y la evaluación de los resultados académicos. Estos cambios, concomitantes a la introducción de políticas económicas abiertamente liberales y orientadas al mercado, suponían un financiamiento de los centros escolares tanto públicos como privados, proporcional al número de alumnos asistentes, con lo cual se estimuló a las escuelas a competir por la matriculación de los alumnos. Durante los noventa, este sistema conoce un nuevo impulso de profundización a través de nuevos mecanismos competitivos, tales como el financiamiento de proyectos de mejora de la calidad de la educación.

Consecuentemente, el eje estado-mercado, según la lógica anterior. Brevemente, se trata de un cambio de gravitación desde el estado como principal proveedor de educación, y como gestor y garante de una educación pública formalmente igual para todos, hacia un creciente predominio de las lógicas del mercado, sobre todo en lo que tiene que ver con la provisión del servicio mismo y a su gestión, y no tanto en lo relativo a los contenidos y la evaluación de su pertinencia. Los datos son claros. Por poner algunos ejemplos. Si comparamos los porcentajes de alumnos en universidades públicas en los años 1985 y 1998, en Argentina, descienden del 88% al 85%; en Brasil, del 51% al 42%,



en Chile, del 96% al 69% y en México, del 83% al 73% (Camus). Esto, que es sólo un aspecto del proceso más amplio de adelgazamiento de las funciones del Estado por el fuerte impulso del liberalismo económico a partir de la década del ochenta, y de su retiro como garante del bienestar social y la igualdad, hace virar la atención hacia los procesos de diferenciación social, los que son estimulados a través del incentivo a la segmentación del nuevo mercado educativo, según variables ligadas a los grupos de referencia preexistentes (familias, comunidades locales o asociaciones religiosas).

### **Balance de la segunda generación de reformas**

Como se puede suponer fácilmente, se han presentado acá los polos de un continuo donde es posible encontrar múltiples versiones y formas de compromiso entre las versiones más extremas. El documento de CEPAL (Comisión Económica para América Latina)-UNESCO de 1992, por ejemplo, pretende transitar un camino del medio, al proponerse como un intento de conjugar los objetivos de ciudadanía con los de competitividad; los criterios de equidad con los de desempeño; los lineamientos de integración nacional y de descentralización. Estos organismos, que de modo expreso toman distancia de las políticas liberalizadoras que habían comenzado a aplicarse en los años ochenta, se alejan también del modelo previo de gestión estatal, para reivindicar el papel estratégico a largo plazo de la producción y difusión del conocimiento, y la necesidad de que se asuma para ello un compromiso financiero estable. La influencia del nuevo modelo se percibe a través de la incorporación de nuevos agentes al debate educativo y del énfasis en la rendición de cuentas sobre los resultados “de la educación, la capacitación y la ciencia y tecnología y en su articulación con las exigencias del desempeño de personas, empresas e instituciones en diferentes ámbitos de la sociedad”

Los sistemas estatales que las nuevas políticas liberalizadoras pretendían sustituir, se basaban en el supuesto de que sólo la acción igualadora de la política de estado podría contrabalancear las tendencias hacia la reproducción y agudización de las desigualdades sociales, a la vez que garantizar la adecuada formación intelectual y afectiva de todos los niños con vistas a su integración social. Menos preocupadas por la integración y por la equidad, las nuevas reformas apelaron a la privatización y a la liberalización de las escuelas esperando que la lucha por la captación de fondos sirviera como acicate para el mejoramiento de la calidad educativa. Liberados de la “pesada carga de la burocracia estatal”, y de su preocupación por la igualdad de oportunidades, los centros educativos, en particular los mejores, ahora autonomizados, podrían elevarse, ya sin lastre, hasta lograr los más altos niveles de desempeño intelectual. Sobre todo, las escuelas mejor posicionadas, ubicadas en contextos económicos favorables y con un alumnado acomodado, podrían alcanzar, una vez liberados de los estándares estatales, niveles internacionales de desempeño. Tal vez el sistema no se volviera más equitativo, pero sí lograría alcanzar una mayor calidad. Ahora bien, ¿cuál ha sido el resultado?

En términos generales, y tal como era previsible, las reformas educativas liberales han mostrado tener efectos negativos en cuanto a la equidad de los resultados del aprendizaje entre centros educativos. Pero, además, y contrariamente a lo esperado, esto ha afectado también a la calidad de la educación. En un sistema muy desigual, también la calidad de los aprendizajes se encuentra comprometida. Como muestran los informes de las pruebas PISA aplicadas en el año 2000 y 2003, en países con alto grado de inequidad entre centros, los estudiantes muestran promedios de desempeño consistentemente por debajo del promedio. En el caso de Chile, por ejemplo, las pruebas PISA para el año 2000 muestran simultáneamente una enorme variación entre escuelas - con un rango de puntajes que va desde 300 a 550 puntos- y un muy pobre desempeño, de modo que ni

siquiera “la élite chilena” –estudiantes de alto nivel socioeconómico del percentil 95- llega a alcanzar el puntaje promedio de los estudiantes de la OCDE. Los esfuerzos de Chile, que ya no participa en el programa PISA, se centran en mejorar la enseñanza en el 10% de las escuelas con más bajos resultados. En ese contexto, no resulta extraña la formulación “escuela de la ignorancia”, aplicado a un sistema que procura –y no siempre logra- capacitar a una minoría para que ocupe la élite económica y política, y hace cundir en el resto más bien la “ignorancia”

### **Descentralización**

En relación con la descentralización, es posible advertir una cierta polisemia que ha llevado a varios tipos de errores con consecuencias políticas adversas. Por un lado, es visible la confusión entre dos procesos distintos y de diversas consecuencias: la descentralización administrativa o territorial de los servicios educativos a nivel de educación primaria o media, por un lado, y la autonomización de los centros en el proceso de diseño curricular. Muchas veces, el reconocimiento de la necesidad de balancear el carácter fuertemente centralizado de la gestión educativa, a través de una descentralización territorial, lleva implícita la propuesta de autonomización total de los centros, y la responsabilización por su propia suerte, tanto en términos de los fondos que pueda conseguir, como en relación con los resultados de su propia labor educativa.

Diversos estudios sobre los resultados educativos de los diversos tipos de escuelas muestran, sin embargo, que las escuelas situadas en contextos homogéneamente pobres tienen grandes dificultades para mejorar los resultados educativos, y muy difícilmente lo logran por sí solas. Los sistemas educativos con escuelas de resultados muy distintos, pero cuyas poblaciones de estudiantes a su interior, son muy homogéneas, son sistemas que sólo benefician a los centros educativos más aventajados, y tienden a ampliar las

desigualdades de aprendizajes. En materia de diseño curricular, es visible la confusión entre las diferencias culturales que contribuyen a configurar identidades grupales y étnicas proveedoras de sentido, las cuales siempre deben ser respetadas, conservadas y transmitidas a través del currículo, y aquellas que son consecuencia de las condiciones de pobreza o miseria.

### **Políticas y reformas educativas aplicadas en el Perú: un recuento histórico**

#### ***La reforma educativa civilista***

La Ley Orgánica de enseñanza No.4004 de 1920 expresa la victoria del civilismo en materia educativa. Esta reforma de la educación es precedida del debate entre Alejandro Deustua y Manuel Vicente Villarán. El doctor Walter Peñaloza en “Siglo XX: Balance de nuestra educación”, manifiesta que “se da la paradoja de que el Civilismo, expresión de la oligarquía, de los latifundistas de la caña de azúcar, el algodón y las lanas, y de los poseedores de las minas, apareciera con un rostro progresista, defensor de las ciencias, la técnica y la educación. Es evidente que semejante actitud la asumió sólo el sector más esclarecido de dicha oligarquía. Frente a esta posición, las tesis de Deustua, apoyadas en la filosofía bergsoniana, desconfiada de la ciencia y crítica de su negación de la vitalidad, lucían como metafísicas y, por lo tanto, retrógradas”.

Para Deustua, el problema de la educación nacional residía en la educación de las élites, es decir, de las clases dirigentes, las del privilegio hereditario. Consideraba que el valor de la libertad no educa; que la educación consistía en la realización de los valores; que el trabajo no educa, el trabajo enriquece, da destrezas con el hábito, pero está encadenado a móviles egoístas que constituyen la esclavitud del alma.

Al referirse a la controversia entre Deustua y Villarán, José Carlos Mariátegui afirmó: “En la etapa de tanteos prácticos y escarceos teóricos que condujo, lentamente, a la importación del sistema y técnicos norteamericanos, el doctor Deustua representó la reacción del viejo espíritu aristocrático, más o menos ornamentado de idealismo moderno. El doctor Villarán formulaba –en un lenguaje positivista- el programa del civilismo burgués y, por ende, demoliberal; el señor Deustua encarnaba, bajo un indumento universitario y filosófico de factura moderna, la mentalidad del civilismo feudal de los encomenderos virreinales”

La reforma de 1920 señala el triunfo de Villarán, así como el predominio de la influencia norteamericana. La gestación de esta ley y su aplicación cubre los dos gobiernos de Augusto B. Leguía. Según Enrique Gonzáles Carré y Virgilio Galdos Gutiérrez (Historia de la educación en el Perú; en Historia del Perú, Editorial Mejía Baca) este nuevo dispositivo desconcertó en el país, pues el sistema educativo primario y secundario se convirtió en un caos. La Ley fue objeto de muchas enmiendas que no contribuyeron a resolver los problemas sino a agravarlos.

Esta reforma se desarrolló bajo el asesoramiento directo de norteamericanos con Edwin Bard como jefe de la misión. Al respecto José Antonio Encinas manifestó su asombro debido a que Bard no tenía preparación para esta tarea. Esta ley creó direcciones regionales en Chiclayo, Huancayo y en Arequipa, al frente de los cuales designaron a los norteamericanos Morton Helm, William Andrew y a Gleen Caulkias respectivamente. No nos podemos imaginar mayor grado de dependencia y control norteamericano en la educación del país.

El pensamiento de Villarán que fundamentó las medidas educativas se resumía en las siguientes ideas: el desarrollo económico es la condición para el progreso de la

educación. El Perú debería ser –por mil causas económicas y sociales tierra de labradores, de colonos, de mineros, de comerciantes, hombres de trabajo. Propone una educación para la clase alta, acompañada de un esfuerzo para las clases medias y populares. Critica el letrismo y proclama una educación eminentemente técnica.

Jorge Basadre (Historia de la República, tomo XV, p.98) manifiesta que “en el Perú, como en casi todos los países de América Latina, la orientación en las primeras décadas del presente siglo fue la de tener una escuela primaria de proporciones limitadas, una educación secundaria dividida en colegios nacionales, cuyo número fue reducido y a los que iban ciertos sectores de las clases medias, mientras la mayor parte de la población estudiantil acudía a los colegios particulares que tendían a la proliferación y, en su mayoría, eran costosos o medianamente caros. El oncenio no lo cambió ... Las características agrario-mercantiles de la sociedad peruana la llevaron a conservar los viejos modelos de la educación de la escuela primaria gratuita, pero poco accesible a las clases rurales y con espíritu marcadamente de clase media. La secundaria menos numerosa, antes ala de los estudios superiores; y éstos orientados, sobre todo, en un sentido democrático a las profesiones liberales, sin preocupación por el fomento industrial y el desarrollo económico”

Por eso, la democratización de la educación se planteó, en aquellos años, en términos de cobertura educativa, es decir, de universalización del servicio educativo en todas las comunidades y ayllus del país. Fue una de las mayores reivindicaciones para la redención del indio hecha por el Movimiento Tahuantinsuyo y sus representantes como Pedro Sulem y Dora Mayer.

Se aborda, pues, con la reforma de 1920 –dice Mariátegui- una empresa congruente con el rumbo de la evolución histórica del país. Pero como el movimiento

político que canceló el dominio del viejo civilismo aristocrático, el movimiento educacional –paralelo y solidario a aquél- estaba destinado a detenerse. La ejecución de un programa demoliberal resultaba, en la práctica, entabada y sabotada por la subsistencia de un régimen de feudalidad en la mayor parte del país, sentencia Mariátegui.

Una constatación inicial es que, en el Perú, se truncaron las políticas educativas porque se adelantaron a los procesos de cambios económicos y sociales.

### ***La reforma educativa de 1972***

#### *Antecedentes*

En el plano educativo, la Ley de mayor trascendencia fue la Orgánica de 1941, de signo modernizante, influida por el pragmatismo y el positivismo, de acuerdo al cual la ciencia y la tecnología son válidas por sí mismas independientemente de los intereses y proyectos sociales. En sus aristas más democráticas, significó un avance, progreso y enfrentamiento con el pensamiento conservador y aristocratizante, todavía vigente en las clases dominantes.

La propuesta pedagógica de la Escuela Nueva, de origen europeo, tuvo amplia difusión. Sus postulados de libertad, individualidad, interés, el paidocentrismo –el alumno como eje de la actividad educativa- sólo se experimentó en algunos centros educativos privados.

En 1945 se estableció la gratuidad de la educación secundaria para los alumnos provenientes de las escuelas fiscales. Siendo ministro de educación Luis Valcarcel, en el gobierno de Bustamante y Rivero, se crearon los núcleos educativos comunales en 1946 con una vigencia de 26 años, y se ordenó el registro de las manifestaciones del folklore por los profesores del país.

Con el coronel Juan Mendoza Rodríguez como ministro del dictador Manuel A. Odría, se creó un fondo de educación en 1948 y en 1950 se redactó el Plan Nacional de Educación Nacional que definió objetivos, propuso métodos pedagógicos y contempló la organización escolar, así como, la formación del magisterio, textos, rentas y construcciones escolares. Este plan sentó las bases de la planificación de la educación peruana. El Servicio Cooperativo Peruano Norteamericano de Educación (SECPANE) impulsó la aplicación de este plan.

Una de las experiencias de mayor trascendencia fue la profunda transformación en la formación de los maestros en todos los niveles, iniciada en 1951, en el Instituto Pedagógico Nacional de Varones, bajo la conducción del doctor Walter Peñaloza (La Cantuta una experiencia en educación, 1989), llevada luego a La Cantuta, en 1953. Tuvo una onda repercusión no sólo en la formación de los maestros sino también en la formación universitaria del país. Creó el currículum integral y flexible para la formación integral en un ambiente de experimentación pedagógica y de autogobierno. Orientó la preparación de los maestros a nivel universitario, en igualdad de condiciones para los profesores de todos los niveles y modalidades. Captó a los mejores jóvenes para el magisterio, mediante un sistema de ingreso en todo el país. Estableció una vida ética sólida, entre otros logros.

En este período ocurren los siguientes hechos: La segunda guerra mundial, una mayor inversión extranjera con hegemonía norteamericana en las minas, en el petróleo, en las industrias, el boom de la harina de pescado, los intentos de industrialización para la sustitución de importaciones, la crisis en la agricultura. De 1953 a 1963 se producen las luchas campesinas por la tierra en el campo; en las ciudades se registra un gran ascenso del movimiento popular y estudiantil. En 1965 ocurren las guerrillas y su represión. El



modelo desarrollista plantea la unidad nacional vía la integración de las zonas atrasadas y feudales a la modernidad capitalista. La educación es asumida como motor del cambio social.

### *La reforma educativa peruana*

El 3 de octubre de 1968 se produce un golpe militar. El reformismo militar estimaba que era urgente introducir modificaciones estructurales que permitieran atenuar las grandes desigualdades sociales, especialmente en el campo, reestructurar la economía sobre la base de un estado fuerte, hasta terminar con la estructura del poder oligárquico tradicional y el control directo del capital extranjero o economía de enclave. Buscaba impedir la insurrección popular y afianzar la seguridad frente al exterior.

En estas circunstancias se desarrolla la reforma educativa más radical de la historia del país. Augusto Salazar Bondy (La educación del hombre nuevo, 1976) sostuvo que “no habrá efectiva transformación social ni podrá establecerse un nuevo tipo de ordenación de la vida nacional, capaz de superar los vicios crónicos del subdesarrollo, si la educación no sufre una reforma profunda, paralela a las demás reformas sociales y económicas que se hallan en curso. Estas buscan cancelar los lazos de dominación interna y externa, eliminar la dicotomía concentración -marginación que afecta la distribución del poder y la propiedad en el Perú, y vencer la persistente incomunicación interna”.

La reforma educativa (D.L. 191326) estableció una nueva estructura del sistema educativo orientado por los siguientes fines:

1. El trabajo adecuado al desarrollo integral del país.
2. El cambio estructural y el perfeccionamiento permanente de la sociedad peruana.

3. La autoafirmación y la independencia del Perú dentro de la comunidad internacional.

La estructura del sistema educativo comprendió: educación inicial, educación básica regular y laboral, educación superior: las ESEP en el I ciclo, las universidades en el II ciclo y el Instituto Nacional de Altos Estudios en el III ciclo; otras modalidades: calificación profesional extraordinaria, educación especial y extensión educativa.

Se definió la concepción de currículum integral integrada por los siguientes componentes: conocimientos, actividades, capacitación para el trabajo y orientación del educando. Planteó la revaloración de la mujer, la coeducación, la educación bilingüe, la oficialización del quechua y el sistema de nuclearización de la educación nacional como organización comunal de base para la cooperación y gestión de los servicios educativos y la promoción de la vida comunal en un ámbito territorial determinado.

Sin embargo, la reforma de la educación fracasó, entre otras razones: por la oposición del gremio magisterial y la política de enfrentamiento y represión del gobierno, el burocratismo y verticalismo imperante. El proceso de cambio impulsado por los militares canceló la dominación oligárquica terrateniente, asimismo colocó las bases para la consolidación de la hegemonía de la gran burguesía con una economía dependiente orientada a la exportación. La reforma educativa encontró aquí los límites mayores de su realización.

Después vino el desmontaje de la reforma con el gobierno militar de Morales Bermúdez. El gobierno de Belaúnde Terry, con la ley 23384 denominada Ley General de Educación, en 1982, en sus aspectos medulares vuelve al pasado, es decir, a la ley de 1941. El gobierno aprista (1985-1990) formuló cinco proyectos educativos; ninguno de ellos se promulgó.

## **La reforma educativa neoliberal**

La orientación neoliberal del gobierno fujimorista no tuvo necesidad de explicitar su orientación teleológica respecto del tipo de sociedad y de educación, salvo frases sueltas como modernidad, calidad educativa, libertad de enseñanza. La cuestión es que con un programa neoliberal no es posible un proyecto nacional de educación. Las políticas neoliberales en marcha desde 1990 corresponden a las exigencias de las agencias extranjeras (FMI, BM, BID) para subordinar las economías del tercer mundo, privatizarlas y obligarlas a pagar la deuda.

El shock del 8 de agosto de 1990 provocó una inflación mensual de 392 %, con una caída brutal de la producción en el segundo semestre de ese año (-20%), colocó a la mayoría de la población en situación de pobreza absoluta. La propuesta neoliberal se orientó a abrir el limitado mercado interno a las transnacionales, la desregularización de las relaciones económicas, laborales, financieras, etc., la desindustrialización del país, la reducción del estado y la privatización de los servicios, los despidos masivos. La violenta contracción del salario y la apertura de importaciones llevaron a una ola de quiebras, la disminución de la capacidad de consumo. El modelo luego de más de diez años fracasó: el equilibrio fiscal no se expresó en más inversiones ni en empleo.

En el plano educativo se pueden reseñar las siguientes medidas:

- a. En 1990 desarrolla el programa de emergencia La escuela defiende la vida, dando alimento a más de 3 millones de escolares
- b. El Banco Mundial, PNUD, GTZ, UNESCO y el Ministerio de Educación elaboran entre 1993- 94 un diagnóstico de la educación peruana precisando problemas relacionados con: la carencia de materiales y uso inadecuado de

métodos en las escuelas, bajo nivel de salarios de los maestros, gestión ineficiente y burocracia rígida, pérdida de liderazgo nacional del Ministerio de Educación, énfasis en la política de construcciones escolares, racionalización del personal del Ministerio de Educación en 1993. Se inicia la experimentación del Programa Curricular de articulación inicial primaria, en 1994. Se inicia el PLANCAD en 1995. En 1995 se inició el Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Primaria, con financiamiento del Banco Mundial para la construcción de locales escolares, currículo de primaria, medición de la calidad, capacitación docente, textos, fortalecimiento institucional de la sede central y regiones. En 1996 se promulgan leyes de promoción de la inversión privada en educación.

Se inicia el PLANGED en 1996. Se crea el Bachillerato, experiencia que fracasa. Se reduce la secundaria a cuatro años iniciándose la experimentación del currículo, en 1997. Se transfieren funciones a los directores de los centros educativos.

### **El enfoque pedagógico constructivista**

El enfoque constructivista centrado en el hacer, que descuida que la razón más trascendental de la actividad educativa es el ser; el privilegio en las estrategias metodológicas y el aprendizaje cognitivo, que hace perder de vista la intencionalidad, la orientación teleológica de todo proceso de enseñanza y aprendizaje, así como la formación integral del alumno, el que debe estar orientado por actitudes y valores superiores y la dimensión conativa volitiva del ser humano

### **El sentido mercantilista**

La educación es concebida como una mercancía sujeta al libre juego de la oferta y de la demanda en el mercado, cuyo propósito final es la obtención de ganancia. En esta categoría se ubica a los materiales educativos, el uso de la infraestructura educativa, la orientación de los contenidos curriculares y los mismos sujetos de la educación (profesores y alumnos).

### **Privatización y sentido empresarial**

La privatización de la educación apareció como planteamiento orientado a reducir la responsabilidad del Estado de brindar los servicios esenciales a la población como lo es la educación en el marco del desarrollo humano. Informes del Banco Mundial revelan que las familias han aportado el 46% del gasto en educación. La educación ha sido entendida como empresa en la que los sujetos de la educación son considerados insumos orientados a la rentabilidad y no al desarrollo humano.

### **Gestión y administración**

La gestión y administración se dirigió a acrecentar el poder del director del centro educativo, para que la ejerza como gerente, de manera vertical, y no para canalizar la participación democrática de la comunidad educativa. El aparato administrativo fue inoperante y se tiñó de la cultura de corrupción que bañó el país en el gobierno de Fujimori.

### **Financiamiento**

El financiamiento de la educación ha disminuido de manera notable desde 1966 que alcanzó a 455 dólares por alumno, en 1972 a 340 dólares, en 1981 baja a 198 dólares,

en 1988 a 180 dólares y en la década del 90 se reduce a 160 en promedio por alumno de educación primaria. Si se compara el gasto en el ámbito de los países de América se tiene que mientras que en Estados Unidos el gasto por estudiante primario asciende a 5,371 dólares, en Chile asciende a 1,807 dólares, en Brasil a 870, en Paraguay a 343 y en el Perú a 153 dólares. El gasto público en educación en 1998: Chile 5,6%; México 5,6%; Brasil 5,1%; Paraguay 3,1%; Perú 2,8%

### **Calidad y equidad educativa**

Calidad y equidad son los dos mayores problemas por los que atraviesa actualmente la educación peruana. La calidad de la educación ha desmejorado notablemente y las desigualdades educativas se han profundizado de manera alarmante. Calidad educativa es aquella que posibilita que las personas desarrollen y desplieguen sus capacidades humanas, que permite aprender constante y creativamente los aprendizajes que les permiten trabajar y resolver problemas.

El informe de la UNESCO es categórico, el Perú se encuentra en los últimos lugares de los países de América, en rendimiento en Lenguaje y Matemática. El mismo informe revela grandes diferencias en el rendimiento de los alumnos de las megaciudades como Lima en comparación con el de las ciudades como Huancayo y Huaraz, pero las diferencias aparecen abismales entre las ciudades y las poblaciones de las áreas rurales. Este es el resultado histórico de la crisis agudizada de la educación en los últimos 10 años

### **Situación de los docentes y trabajadores administrativos**

La situación de los docentes. En el país el magisterio no sólo es una profesión mal pagada sino pauperizada. La capacidad adquisitiva ha bajado más o menos al 45% en los últimos 10 años. La formación inicial y en servicio no aseguran una adecuada preparación

para una intervención educativa de calidad. Los docentes fueron ignorados como sujetos protagonistas de los procesos educativos.

### **La educación del futuro y el futuro de la educación**

En la actualidad, existe un consenso acerca del impacto que tiene la educación sobre el crecimiento económico y la reducción de las desigualdades socioeconómicas. Por ello, el afán de la gran mayoría de países, no es solo ampliar la cobertura de sus sistemas educativos, sino mejorar la calidad de los mismos, buscando que las capacidades cognitivas y socioemocionales de sus ciudadanos respondan a las exigencias del mundo que se avecina.

En esa perspectiva, el análisis de las tendencias de la educación a nivel mundial es un ejercicio que nos revela con mayor claridad los desafíos y retos del Perú en esta área determinante del desarrollo. Desafíos que deberíamos asumir con la finalidad de que nuestro sistema educativo desarrolle las potencialidades de todos los ciudadanos y consolide la viabilidad histórica de nuestro país.

Las tendencias demográficas, la globalización, la reestructuración económica, el desarrollo de las neurociencias y la revolución de las tecnologías de la información y comunicaciones están transformando profundamente la dinámica educativa. El impacto más notorio se percibe en la transformación de los roles que cumplen los actores del proceso educativo, en la gestión del aprendizaje y hasta en los recintos educativos.

Estas tendencias condicionan, en los países de ingresos per cápita altos, el diseño y aplicación de políticas educativas orientadas a garantizar su continuidad como países de altos niveles de desarrollo económico en el mediano y largo plazo. En cambio, en la mayoría de países latinoamericanos, el debate en torno al mejoramiento del sistema

educativo todavía no considera las transformaciones que vienen gestándose en los países desarrollados.

Si bien en la actualidad nadie discute la importancia de la educación como uno de los pilares del desarrollo y del crecimiento económico, en Latinoamérica el sistema educativo continúa basándose en concepciones psicométricas de la inteligencia y tiene como objetivo prioritario mejorar las competencias en comprensión de lectura, matemática y ciencias, sobre la base de los contenidos brindados por el docente como fuente del conocimiento. ¿Este sistema, estructurado para satisfacer las necesidades de la sociedad que surgió después de la Segunda Guerra Mundial (a mediados del siglo XX), responde a las exigencias de la sociedad del siglo XXI? En otros términos, deberíamos preguntarnos si los alumnos que hoy ingresan a nuestro sistema educativo estarán preparados para desarrollarse en forma exitosa en el mundo del año 2025.

Según el académico norteamericano Joel Spring (2009), la educación debería dar un giro y tomar como gran objetivo a la felicidad humana, y esto implica –en su opinión– incrementar la calidad de vida y desarrollar a los individuos integralmente. Para Howard Gardner, investigador principal de la Universidad de Harvard, la educación micro creativa es la que mejor responde a las necesidades de las empresas contemporáneas. Gardner, quien plantea el concepto de inteligencias múltiples, afirma que debe promoverse la búsqueda de nuevas direcciones de pensar y hacer, para desarrollar así mentes que identifiquen a la creatividad e innovación como procesos centrales de la educación.

La globalización y las tendencias que hemos señalado están generando nuevas formas de circulación y apropiación del conocimiento, que redundan indefectiblemente en la transformación de los procesos de aprendizaje y del uso del conocimiento aplicado, y exigen, por tanto, cambios en los sistemas educativos regulares o básicos. En los países



de renta alta este proceso tiende a la formación integral del ser humano; es decir, al desarrollo no solo de las competencias clásicas (comprensión de lectura, matemática y ciencias), sino también de habilidades y capacidades de comunicación, colaboración y creatividad. (Marcone, 2016)

### **Pronósticos y escenarios: educación en el Perú al 2030: la aplicación del modelo Internacional Futures.**

¿Hacia dónde queremos llegar en la educación nacional? ¿cómo podemos hacerlo? son preguntas relevantes y a la vez complejas. El consensuar visiones y estrategias, en un país tan diverso y con niveles educativos que atraviesan problemas de equidad y calidad, no es tarea fácil. Por ello, el presente trabajo del CEPLAN es un aporte significativo para reflexionar sobre las políticas educativas, en los diferentes escenarios futuros, al año 2030.

Los resultados educativos responden a un conjunto de variables endógenas y exógenas. La combinación de las variables a través de diversos modelos nos permite advertir la complejidad de los problemas y, a partir de ello, construir políticas en el corto y mediano plazo; sin embargo, la efectividad de las mismas está relacionada con su adaptabilidad al momento de la implementación. Cada política debe ajustarse a las reales necesidades de los estudiantes y a las características de su territorio. La multiculturalidad de nuestro país, entendida como nuestro máximo patrimonio, nos exige asumir este desafío.

En ese sentido, los retos sobre cobertura, graduación (conclusión) y supervivencia (permanencia) de nuestros estudiantes, en todos los niveles del sistema educativo, como plantea el presente estudio, nos permitirá contar con un punto de partida para lograr consensos nacionales.

En los últimos años, el Perú ha incrementado el presupuesto público para alcanzar estos retos, sin embargo, aún nos encontramos por debajo del promedio de América Latina. Frente a este compromiso, los desafíos deberán estar dirigidos a priorizar la inversión para cerrar las brechas de ruralidad, multiculturalidad y género, dado que, como Estado, se tiene la responsabilidad de garantizar el derecho a la educación, independientemente de las condiciones sociales, culturales, económicas o territoriales.

Finalmente, existe un consenso a partir del cual la labor docente es un factor importante en los resultados de aprendizaje. En el Perú, desde el año 2012, se cuenta con una sola política nacional sobre el desarrollo docente, que comprende un conjunto de estrategias para su formación, así como para la implementación de una carrera pública. Un desafío adicional para el Estado Peruano será garantizar la implementación de la Ley de Reforma Magisterial en su integridad, asignando el presupuesto público respectivo.

No hacerlo quebraría nuevamente la confianza que se viene construyendo entre el Estado y los docentes, lo cual repercutirá en los resultados de aprendizaje. Este tema, seguramente, comprenderá un estudio futuro, tan igual de importante, como el presente. (Manrique, 2016)

## **2.3 Definición de términos básicos**

### **Inversión Pública en Educación**

El Ministerio de Economía y Finanzas del Perú (MEF) lo define como todos los desembolsos económicos que realiza el Estado para atender los requerimientos de infraestructura, equipamiento y fortalecimiento de capacidades de todas las dependencias del Sector educativo (básica, técnica y superior) que provienen del presupuesto general de la república, los mismos que son financiados a través de la recaudación fiscal (impuestos).

## **Producto Bruto Interno**

El Ministerio de Economía y Finanzas del Perú (MEF) lo define como la producción total de bienes y servicios producidos dentro de un país en un periodo determinado (que por lo general es un año) a precios de mercado. El PBI es el indicador más representativo sobre el nivel de actividad de una economía.

## **Tasa de Desempleo**

El Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) lo define como la cantidad de la población (hombres y mujeres en edad de trabajar) con respecto a la población total, que no se encuentra desempeñando ningún tipo de actividad laboral. Este indicador se expresa en porcentaje (%).

## **Tasa de Escolaridad**

El Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) denomina tasa de escolaridad de un grupo a la proporción de miembros del mismo que forma parte de la población que estudia. Suele expresarse en porcentajes.

## **Índice de Pobreza**

El Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) define al índice de pobreza también denominado como índice de pobreza humana o indicador de pobreza es un parámetro estadístico que la Organización de Naciones Unidas (ONU) ha desarrollado con la misión de medir el nivel de vida que prevalece en los países, es decir, en este caso particular nos permite conocer a partir de una cifra cuántos ciudadanos viven en condiciones de pobreza.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Hipótesis de la investigación

##### 3.1.1 Hipótesis General

Los determinantes de la Inversión Pública influyen significativamente en la inversión en el Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000-2016.

##### 3.1.2 Hipótesis Específicas

- a. El diagnóstico de la problemática del sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio, arroja resultados positivos.
- b. La evolución de la inversión pública destinada al sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio, ha sido positiva.
- c. Las variables que determinan el comportamiento de la inversión pública asignada al Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000 – 2016 son la tasa de desempleo, el producto bruto interno, la tasa de escolaridad y el índice de pobreza.
- d. Las perspectivas de inversión pública en el sector educación en el Perú, proyectado mediante un modelo econométrico para el periodo 2017-2021 es favorable.

### 3.2 Variables de investigación

#### **Variable Y: Nivel de inversión pública en el sector educación**

Es aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus deberes y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país. Una educación competitiva, pertinente, que contribuye a cerrar brechas de inequidad y en la que participa la sociedad. (MINEDUCACION, 2010)

#### **Variable X: Factores Determinantes de la Inversión pública**

Es la capacidad del estado de aumentar la capacidad económica del País, en la prestación de servicios, mediante la asignación de recursos disponibles en proyectos de inversión pública en el presente a fin de generar un mayor bienestar en el futuro. O entíendase como el conjunto de normas y procedimientos cuyo objetivo es optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión. (Miranda, 2011)

En esta investigación se plantea una relación del tipo asociación correlacional entre las variables involucradas en el análisis, y que a continuación se detalla:

$$Y = f(X_{nt})$$

*Inversión pública en el sector educación = f(Determinantes de la Inversión Pública)*

Dentro de los determinantes se ha considerado la tasa de desempleo, el producto bruto interno, la tasa de escolaridad y el índice de pobreza, por lo tanto:

$$Y = f(X_{1t}, X_{2t}, X_{3t}, X_{4t})$$

$X_{1t}$  : Tasa de desempleo

$X_{2t}$  : Producto bruto interno

$X_{3t}$  : Tasa de escolaridad

$X_{4t}$  : Índice de pobreza

Por lo tanto, la ecuación a estimar es:

*Inversión pública en el sector educación = f(Determinantes de la Inversión Pública)*

*Inversión pública en el sector educación = f (Tasa de desempleo, Producto bruto interno, tasa de escolaridad, Índice de pobreza)*

### 3.3 Matriz de Operacionalización de variables

**Tabla 2**  
Matriz de Operacionalización de Variables

<b>Variab</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas e Instrumentos</b>
<b>Variable (Y)</b> <b>Inversión pública en el sector educación</b>	Es el desembolso realizados por el estado para financiar los requerimientos de infraestructura, equipamiento y fortalecimiento de capacidades en el sector educación.	Es el gasto corriente destinado al sector educación	Gasto público en el sector educación en los tres niveles	Millones de soles (S/)	Información de carácter secundario
			Niveles de alumnos matriculaos en los niveles educativos	Número de alumnos (N°)	Información de carácter secundario
<b>Variable (X)</b> <b>Factores determinantes de la Inversión Publica</b>	Es la capacidad del estado de aumentar la capacidad económica del País, en la prestación de servicios, mediante la asignación de recursos disponibles en proyectos de inversión pública en el presente a fin de generar un mayor bienestar en el futuro, O entiéndase como el conjunto de normas y procedimientos cuyo objetivo es optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión. (Miranda, 2011)	La inversión pública se evalúa y determina en función a la variabilidad del producto bruto interno, de la tasa de desempleo, la tasa de escolaridad y el índice de pobreza afectos a satisfacer necesidades de la población.	Producto Bruto Interno	Porcentaje (%)	Información de carácter secundario
			Tasa de desempleo	Porcentaje (%)	Información de carácter secundario
			Tasa de Escolaridad	Escalar	Información de carácter secundario
			Índice de Pobreza	Escalar	Información de carácter secundario

### 3.4 Población y muestra

La investigación corresponde a un muestreo del tipo “exhaustivo” (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del profesorado-INTEF, España); para 05 series estadísticas anuales recopiladas del BCRP, INEI, MEF y MINEDU, en el periodo 2000 - 2016. Son de carácter secundario y vienen expresadas en:

**Tabla 3**  
Población y Muestra

<b>Variab</b> les	<b>Indicador</b>
INVPUBEDUC ( $Y_T$ )	Millones de S/.
PBI ( $X_{1t}$ )	Millones de S/.
TD ( $X_{2t}$ )	%
INDPOB ( $X_{3t}$ )	Índice
TE ( $X_{4t}$ )	%

Nota. INVPUBEDUC: Inversión pública en educación, PBI: Producto Bruto Interno, TD: Tasa de desempleo, INDPOB: Índice de escolaridad, TE: Índice de Pobreza.

### 3.5 Unidad de análisis

Cada una de las entidades a la cual se refiere un dato determinado en un instante dado respecto de una característica en estudio se denomina Unidad de Análisis. Expresado más coloquialmente, la unidad de análisis es cada una de las entidades que presenta un valor de alguno de los atributos observados en el estudio, tal como se muestra en la Tabla 4:



**Tabla 4**  
Unidad de Análisis

	<b>Variable</b>	<b>Unidad de Análisis</b>
Dependiente	Inversión Pública en el sector educación del Perú	Millones de S/.
Independiente	Producto Bruto Interno	Millones de S/.
Independiente	Tasa de Desempleo	Porcentaje (%)
Independiente	Índice de Pobreza	Índice
Independiente	Tasa de Escolaridad	Porcentaje (%)

### 3.6 Método de investigación

El método de investigación es básicamente de carácter deductivo (Figuroa, 1994) dado que partimos de la teoría y tratamos de analizar un caso particular, lo que no implica que el estudio sea formal ya que no hacemos uso de categorías abstractas propias de las matemáticas. Esta metodología utilizada en el desarrollo de la presente investigación está basada en los métodos científicos usualmente conocidos y aplicados en las ciencias sociales, entre las que se encuentra las Ciencias de la Educación.

Los métodos a emplear son:

- El método descriptivo, pues es relevante conocer la situación coyuntural que se produjo entre los años 2000-2016. Para tener mayor amplitud de análisis, me apoyaré en las investigaciones de otros autores sobre el tema de investigación.
- El método deductivo, para lograr identificar las relaciones de comportamiento y causalidad entre las variables sujetas a estudio.
- El método analítico, que nos permite encontrar relaciones de comportamiento y establecer relaciones de causalidad propios, así mismo se planteará interrogantes que se absolverán progresivamente.

- El método matemático-estadístico, estará presente en las relaciones funcionales a plantear en compañía de la estadística.
- El método econométrico, se empleará para lograr cuantificar los parámetros de la ecuación que se estimara y poder demostrar así las hipótesis de trabajo que se han planteado.

### **3.7 Tipo de investigación**

Por su finalidad corresponde a una investigación aplicada y por su nivel de profundidad corresponde a una investigación correlacional y explicativa (Mendoza, 2015). El desarrollo de la presente investigación, incluye el uso de la Estadística para lograr cuantificar las interrelaciones entre las variables contempladas en el modelo. Se utiliza el tratamiento estadístico de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y el instrumental teórico para diagnosticar y analizar los resultados derivados de la investigación. Así mismo, una vez que sólo quedaron variables significativas, dentro de un modelo con parámetros estables y término de error con características de normalidad, se precedió a evaluar el signo de cada coeficiente estimado.

### **3.8 Diseño de investigación**

La investigación es del tipo “no experimental” (Mendoza, 2015), con el fin de recolectar la información necesaria para responder a las preguntas de investigación, se debe seleccionar un diseño de investigación. Esto se refiere a la manera práctica y precisa que el investigador adopta para cumplir con los objetivos del estudio, ya que el diseño de investigación indica los pasos a seguir para alcanzar dichos objetivos. En esta investigación utilizaremos el siguiente diseño:

- Diseños transversales correlacionales /causales: son aquellos en los cuales las causas y efectos ya ocurrieron en la realidad (estaban dados y manifestados) y el investigador los observa y reporta.

### 3.9 Técnicas e instrumentos de recopilación de información

**Tabla 5**  
Técnicas e instrumentos de recopilación de información

Técnica	Instrumento
Descarga de series estadísticas	Navegador de internet
Análisis de documentos	Fichas

### 3.10 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Se utilizará el programa Econometrics Views (E-Views) en su versión 8.0, el cual es un software especializado que permite realizar los cálculos estadísticos y matemáticos de una manera eficiente y rápida. El estudio se define como fáctico debido a que intentamos contrastar hechos relacionados con una realidad para lo cual recurrimos a la observación y experimentación de los mismos a fin de conocer el comportamiento de la Inversión Pública en Educación.

### 3.11 Validez y confiabilidad

Para poder tener la rigurosidad estadística deseada, las hipótesis propuestas se contrastan al 95% de confianza a través de la distribución t - Student. Esta es una prueba de significancia individual que mide la “relevancia” de cada uno de los parámetros asociados a las variables de estudio.

Para evaluar la validez y confiabilidad del modelo propuesto, el mismo será sometido a la prueba de significancia global F-Fischer, la cual evalúa la relevancia global de todos los parámetros en conjunto del modelo.

Finalmente, el ajuste del modelo será evaluado a través del Coeficiente de Determinación o R<sup>2</sup>. Si el ajuste estadístico es el deseado, el R<sup>2</sup> debe ser muy cercano a la unidad. Caso contrario ( $R^2 \approx 0$ ), el ajuste estadístico sería muy deficiente y el modelo no podría ser validado estadísticamente. (Trujillo, 2010).

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Análisis y discusión del primer objetivo

Objetivo 1: Elaborar un diagnóstico de la problemática del sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio.

#### *Niveles educativos*

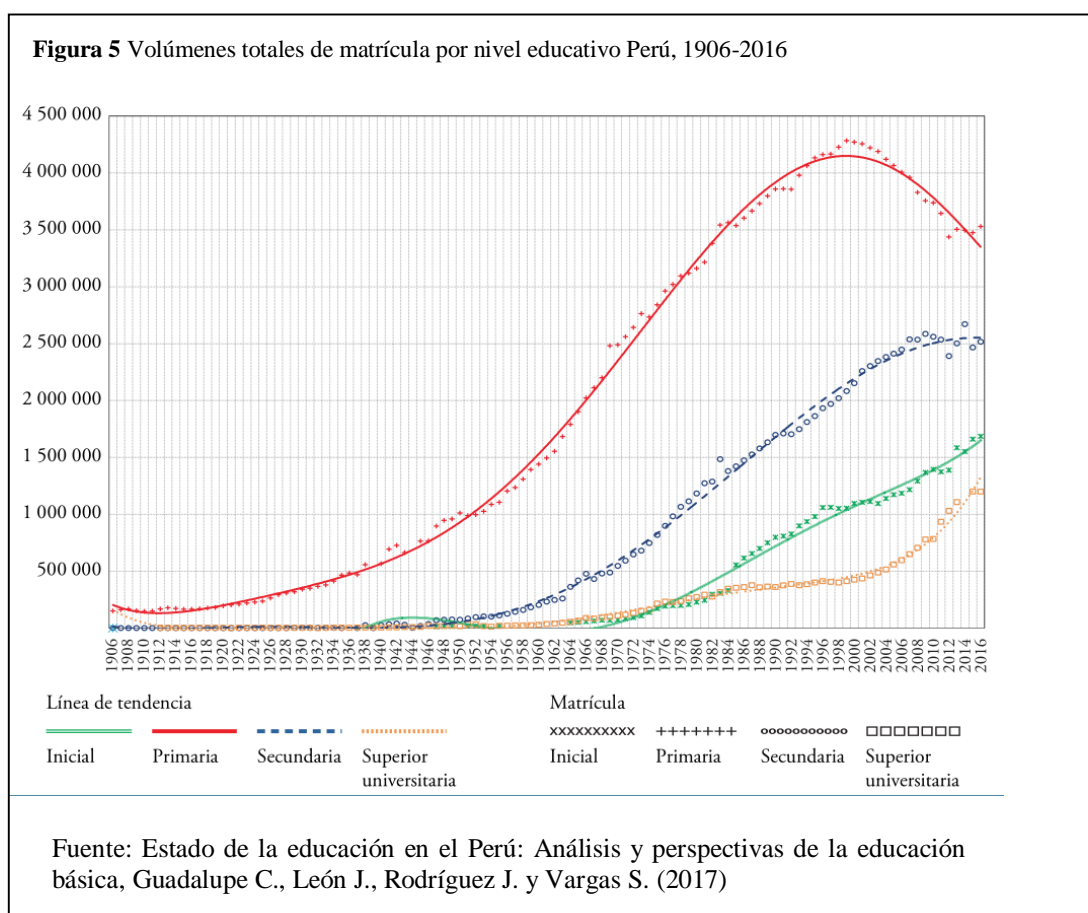
**Tabla 6**  
Niveles educativos en el Perú

Nivel	Descripción
<b>Programas de atención integral a la primera infancia</b>	<i>Inicial de primer ciclo</i> , de 0 a 2 años.
<b>Educación básica</b>	Consta de 3 etapas: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Inicial de segundo ciclo</i>, de 3 a 5 años.</li><li>• <i>Educación primaria</i>, de 5 a 11 años.</li><li>• <i>Secundaria</i>, de 12 a 16 años.</li></ul> Se considera también la <i>educación básica alternativa</i> dirigido a personas que no lograron completar alguna de las etapas a la respectiva edad. También está la <i>educación especial</i> dirigida a personas con habilidades distintas.
<b>Educación superior</b>	En tres formas: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Universitaria</i>, se considera el grado de bachiller, licenciatura, maestrías, doctorados, diplomados o programas de especialización.</li><li>• <i>No universitaria</i>, certificación profesional otorgada por institutos tecnológicos, pedagógicos o escuelas artísticas.</li><li>• <i>Ni universitaria</i>, grado académico ofrecido por escuelas académicas según la ley 30512</li></ul>
<b>Educación ocupacional</b>	También denominado educación para el trabajo, que se ofrece a personas que no han culminado la educación básica.

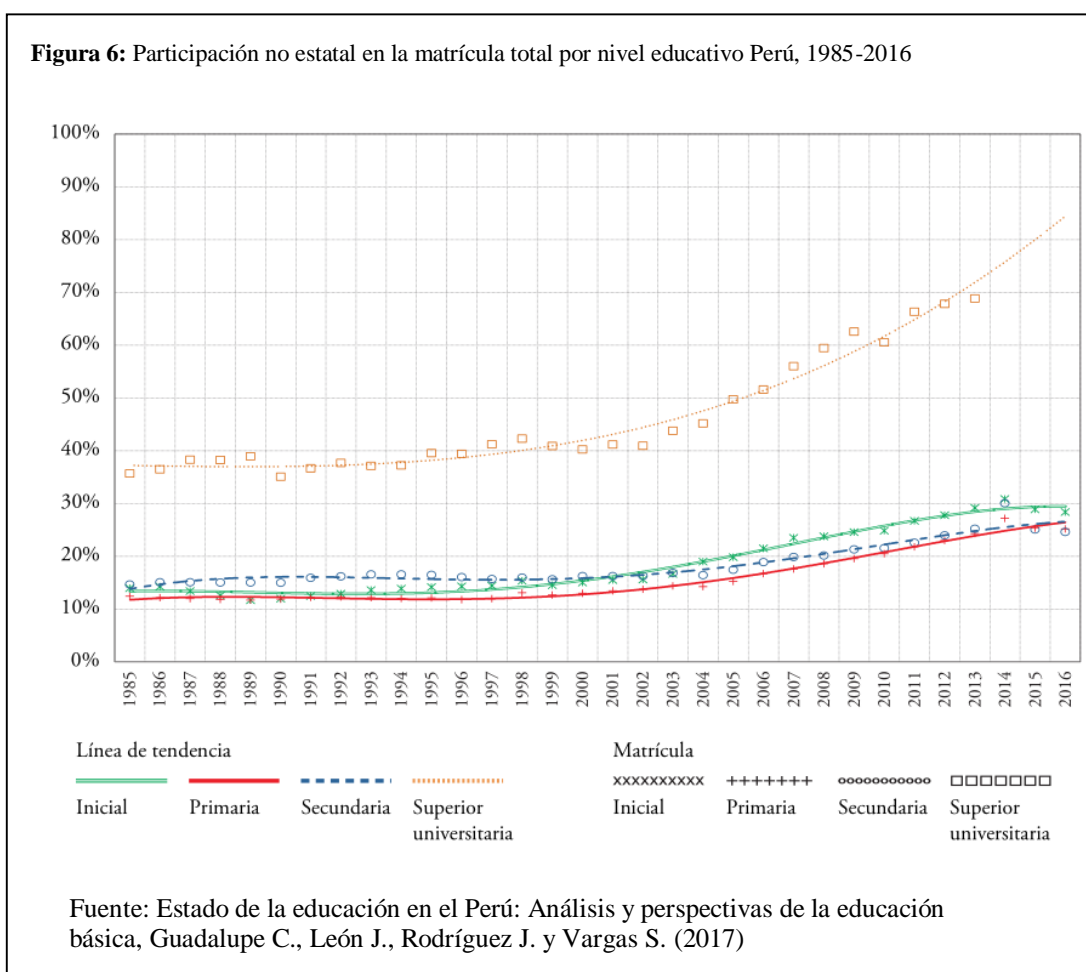
Fuente: Estado de la educación en el Perú: Análisis y perspectivas de la educación básica, Guadalupe C., León J., Rodríguez J. y Vargas S. (2017)

## Magnitudes del sistema educativo

La magnitud del sistema educativo en el Perú depende del crecimiento poblacional, en el Perú entre 1906 y el 2016 el sistema educativo creció 60 veces, pasó de atender a 150 mil personas en 1906 a 8.9 millones de personas en el 2016; sin embargo, la población creció 8.8 veces, pasó de 3.6 millones de habitantes en el 1906 a 31.5 millones de habitantes en el 2016. La cobertura del sistema educativo en 1906 era de uno de cada 24 habitantes, en el 2016 se atiende a uno de cada tres habitantes (figura 5).



La evolución de los volúmenes del sistema educativo nos indica que se ha convertido en el aparato institucional más grande del país, pues si se toma en cuenta la participación educativa no estatal (figura 6), se observa que a inicios del siglo XXI entre el 10% y 15% de la matrícula de la educación básica regular le correspondía al sector educativo privado y aproximadamente dos quintos de la educación universitaria se registraba en el sector no estatal, evidenciando su limitada participación.

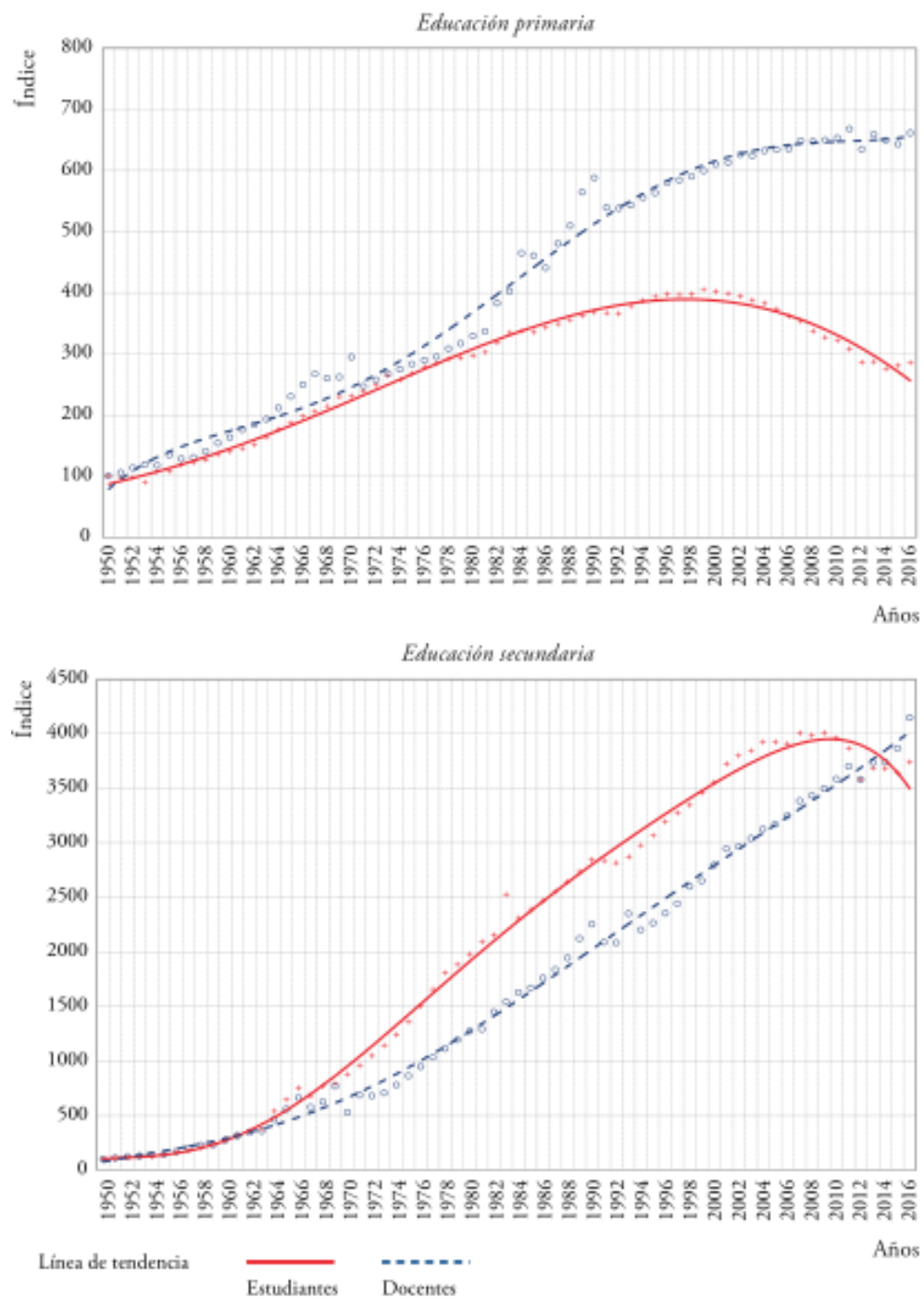


La concentración de la matrícula no estatal está en las zonas urbanas, en el 2016 aproximadamente el 50% de la matrícula en educación básica regular de los departamentos de Lima y Arequipa le correspondía a la educación del sector no estatal, en las zonas urbanas de las capitales provinciales la matrícula en educación básica regular es aproximadamente el 40.3%.

Por otro lado, en cuanto al el crecimiento del número de docentes y alumnos (figura 7) se observa que en la educación primaria a partir de 1960 existe una relación lineal entre el crecimiento de los estudiantes y lo docentes, sim embargo en 1986 el número de profesores crece sim importar el crecimiento de los alumnos. En el 2016 la matricula estatal fue de 2.6 millones de estudiantes, 29.4% menos que en 1999 y la misma magnitud de estudiantes de educación primaria que en 1976, la diferencia es que en 1976 existía aproximadamente 44% menos de docentes, además se tiene que considerar que en 1976 el contexto era más rural.



**Figura 7** Crecimiento relativo del número de docentes y de estudiantes Educación estatal. Perú, 1950-2016 (1950 = 100)



Fuente: Estado de la educación en el Perú: Análisis y perspectivas de la educación básica, Guadalupe C., León J., Rodríguez J. y Vargas S. (2017)

Por otro lado, en la educación secundaria, se observa que la matrícula a partir de 1970 crece a un mayor ritmo debido a la acelerada urbanización en el país, en el 2007 la matrícula cae en 6.7% mientras que el número de docentes sigue creciendo, esto se puede explicar con la reducción de los nacimientos de 1993.

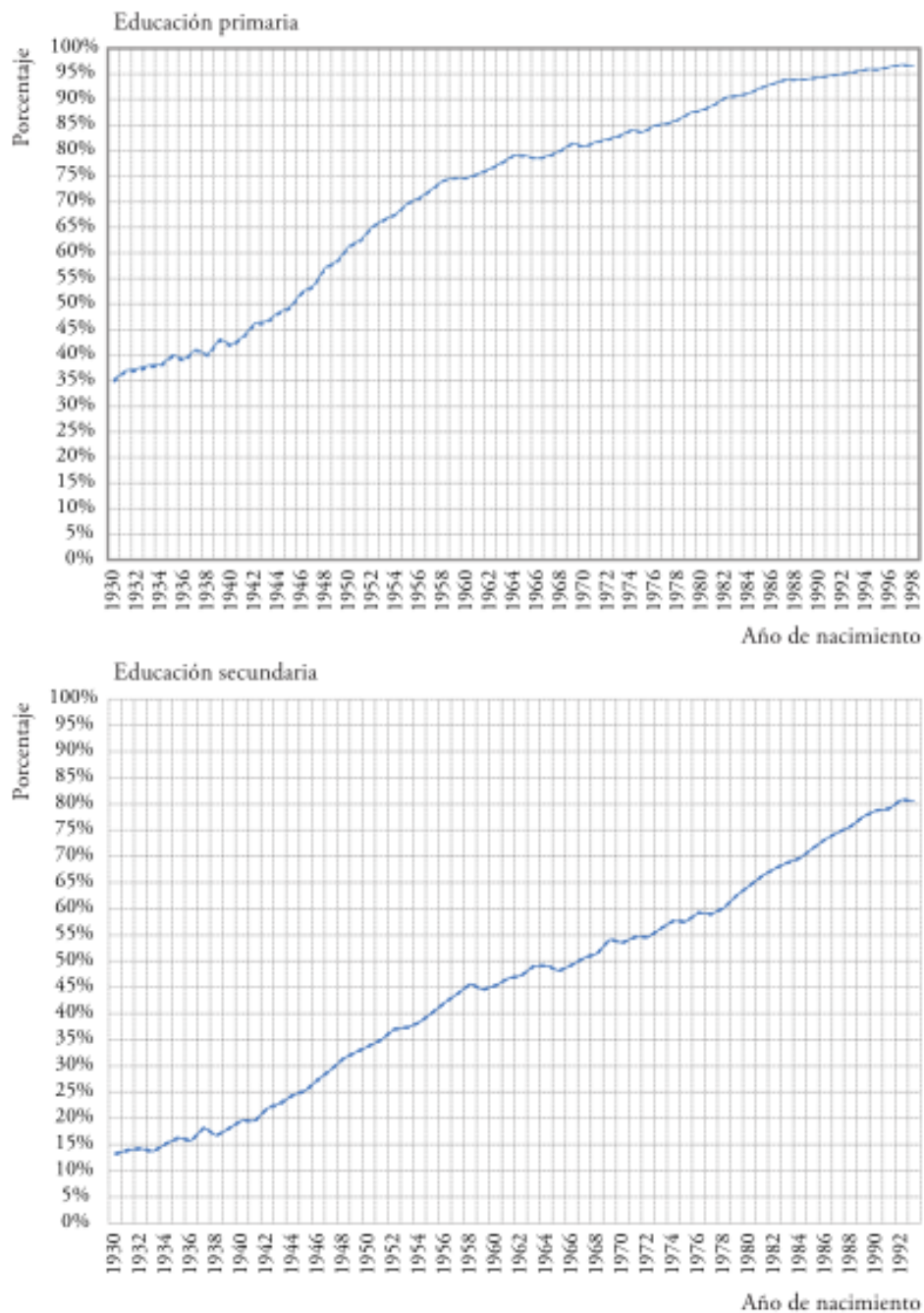
Aparentemente se supondría que tener menos alumnos por maestro significaría mejor calidad en educación, pues los docentes se podrían concentrar mejor en sus alumnos, posibilitaría un mejor seguimiento, la educación sería más personalizada, dando valor a la frase “mientras menos es mejor”, pero según Altinok y Kingdon (2012) no existe una relación lineal entre el número de alumnos por docente y la calidad de educación que estos reciben, así mismo coinciden con Mishel y Rothstein (2002) en que influye el costo de oportunidad para determinar la relación entre número de alumnos y docentes, pues la reducción del número de estudiantes por docente implica más aulas, más docentes, mayor supervisión, mayor y mejor infraestructura, más instrumentos y herramientas para educar, lo cual llevarían a serias limitaciones debido al tamaño del equipo profesional que poseen las instituciones educativas (Jepsen y Rivkin, 2009).

Si se trata de resultados (figura 8) se puede observar que los nacidos a partir de 1930 han mostrado niveles de conclusión más elevados, los nacidos entre 1946 y 1964 tienen un nivel de conclusión del 80%. En la educación primaria los nacidos a finales del siglo XX han logrado superar el 95% de conclusión, en cuanto a la educación secundaria, los nacidos a partir de 1990 han logrado superar el 80% de la tasa de conclusión en el nivel secundario.

En cuanto a la eficiencia, podemos observar en la figura 9 que el porcentaje de alumnos que repiten el grado educativo es cada vez menor, con excepción del 2010. En

el 2016 el número de alumnos que repitieron el grado es la mitad de los alumnos que repitieron el grado en el 2005.

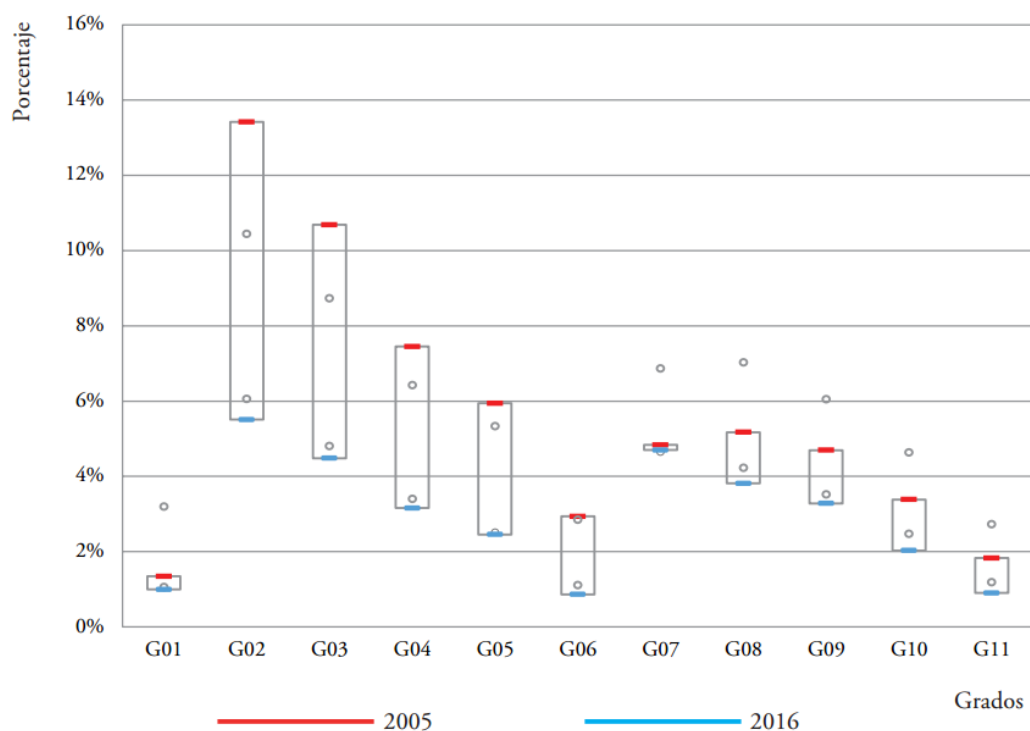
**Figura 8:** Perú, porcentaje de la población que concluyó la educación primaria y la secundaria según año de nacimiento



Fuente: Estado de la educación en el Perú: Análisis y perspectivas de la educación básica, Guadalupe C., León J., Rodríguez J. y Vargas S. (2017)

En la figura 9 también se muestra que los grados donde existe más alumnos repitentes por nivel, que son el segundo grado de primaria (G02) y el primero de secundaria (G07), lo cual significa que aún no se resuelve el problema de transición, los alumnos se ven afectados por el cambio de nivel, el cambio de metodología dificulta la captación y procesamiento de información.

**Figura 9** Porcentaje de estudiantes matriculados en condición de repitidores en educación primaria y secundaria Perú, 2005, 2010, 2015 y 2016



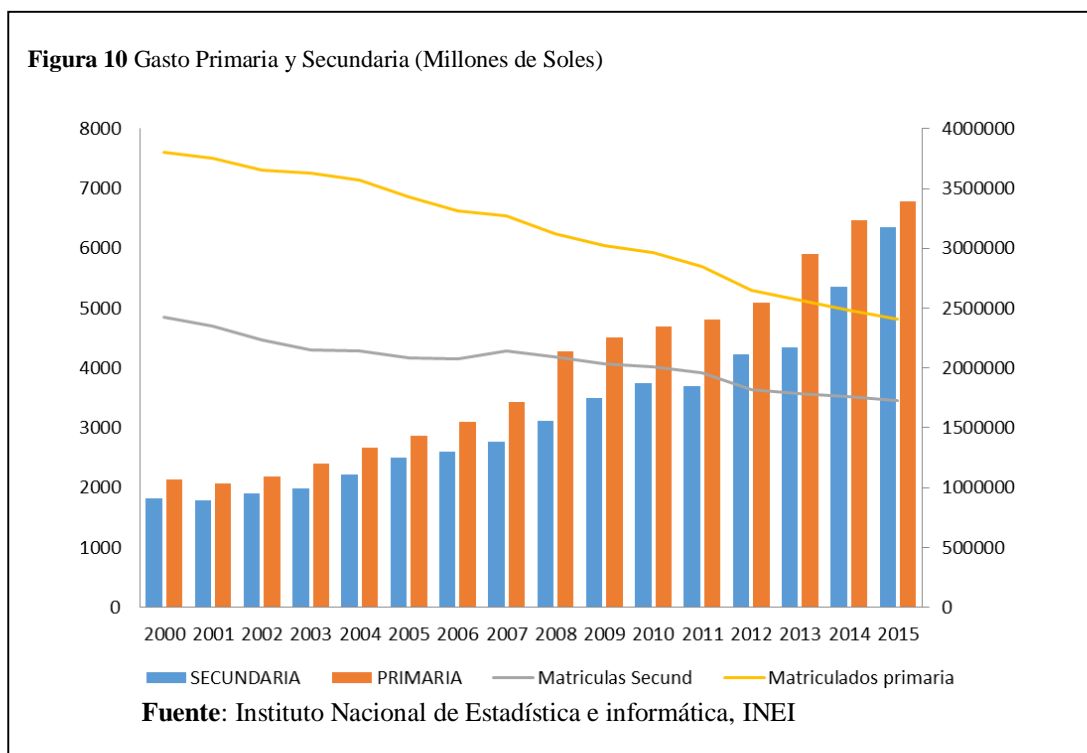
Nota: los puntos en el grafico corresponden a los años intermedios entre el 2005 y el 2016, los grados están presentados por la letra G, donde el primer grado de primaria esta presentado por G01 y el quinto grado de secundaria está representado por el G11

Fuente: Estado de la educación en el Perú: Análisis y perspectivas de la educación básica, Guadalupe C., León J., Rodríguez J. y Vargas S. (2017)

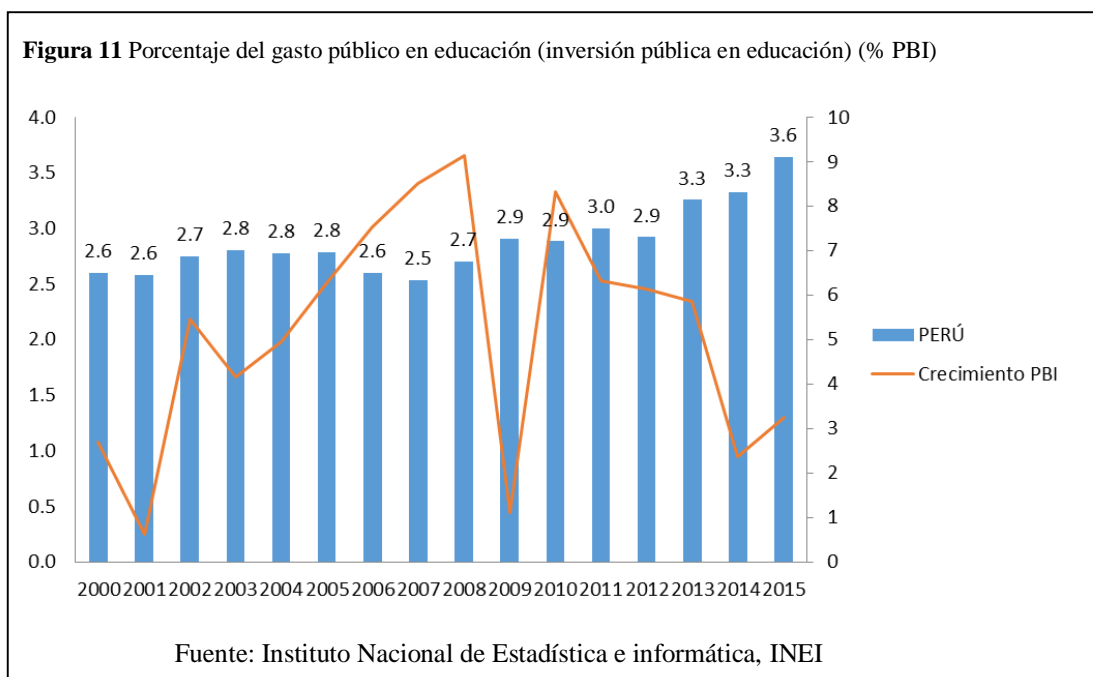
## 4.2 Análisis y discusión del Segundo objetivo

Objetivo 2: Analizar la evolución de la inversión pública destinada al sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio.

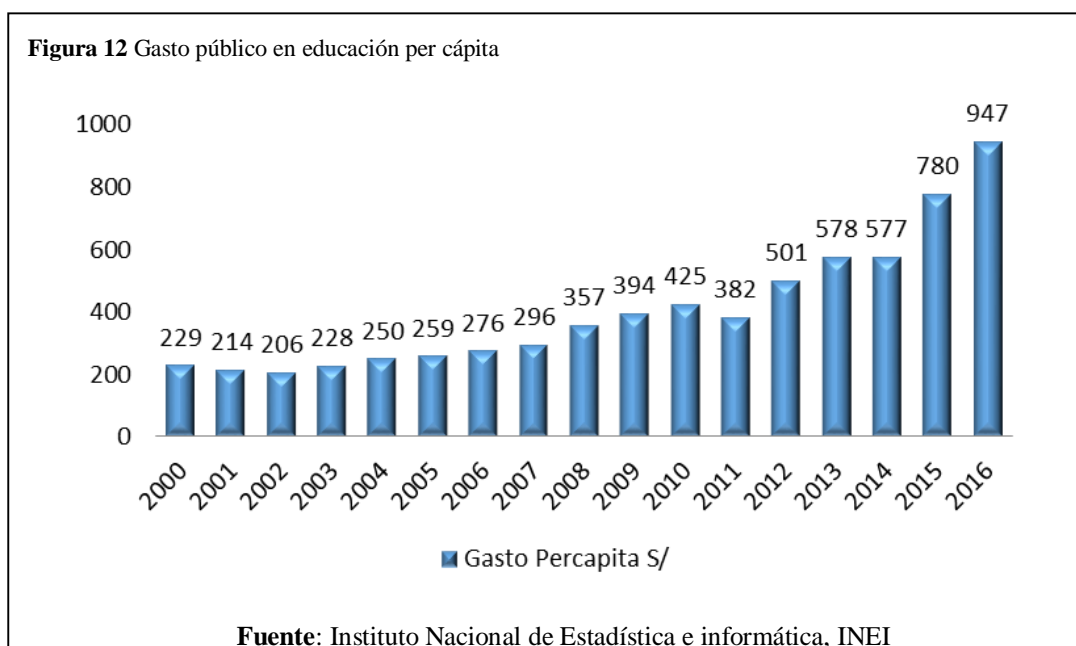
### *Evidencia empírica relacionada a la inversión pública en educación en el Perú*



Se observa que en el periodo de análisis (2000-2015) se ha venido fortaleciendo el gasto público asignado a la educación escolar en el nivel primario. Sin embargo, no podemos desestimar un comportamiento similar al gasto público asignado al nivel secundario. En todo caso, la orientación de la política de los últimos 15 años, ha sido el fortalecimiento de las partidas presupuestales a la inversión pública en educación en el nivel primario, concordante con un mayor número de matriculados en los niveles primario.

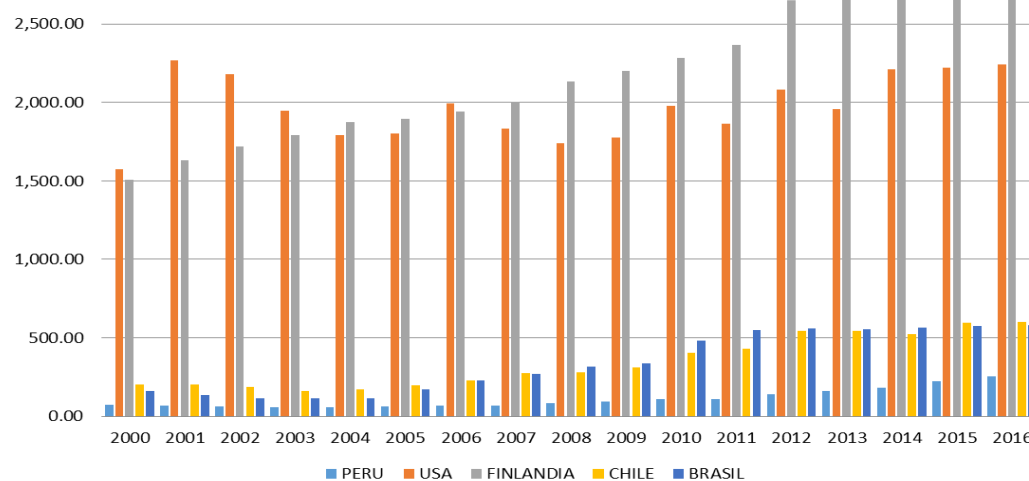


A pesar de la alta volatilidad en el comportamiento de la tasa de crecimiento del PBI, el porcentaje del gasto público en educación como porcentaje del PBI, se ha mantenido en promedio con una tasa anual de 3%.



El gasto público per cápita (por cabeza) durante el periodo de análisis, ha pasado de S/. 229 en el año 2000, a S/. 947 en el año 2016: ha sufrido un crecimiento de 75.81%, situación concordante con el crecimiento sostenido del PBI real observado en el periodo de estudio.

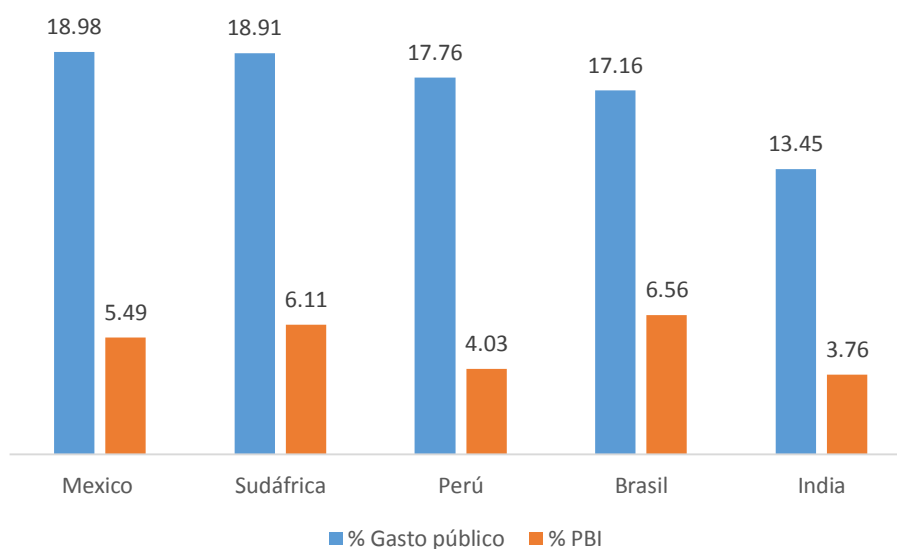
**Figura 13** Comparación entre el gasto público en educación per cápita del Perú con otras economías (USA, Finlandia, Chile y Brasil)



Fuente: IMF

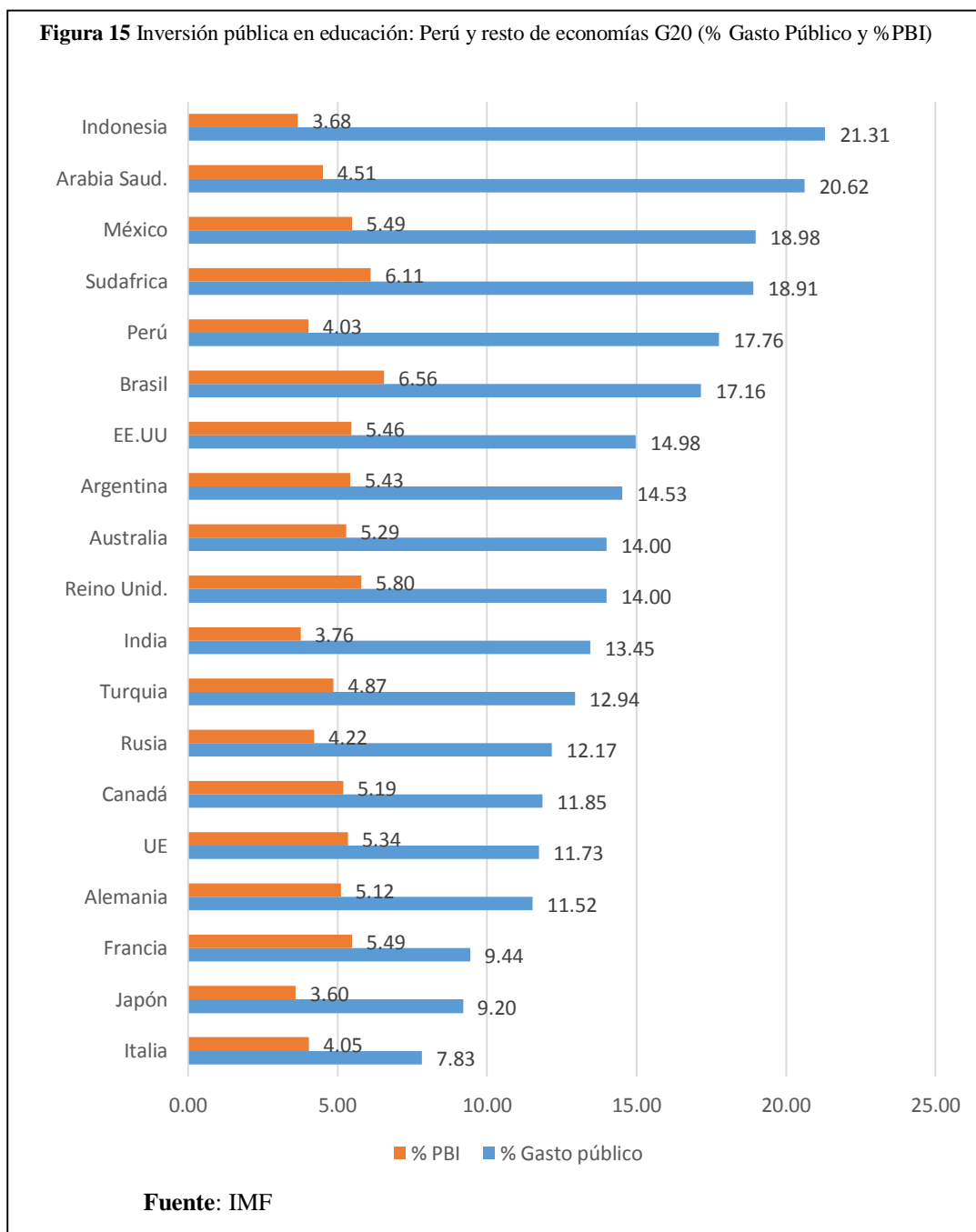
Las asimetrías son evidentes, a pesar de los notorios esfuerzos para asignar mayor gasto al sector educación en el Perú, estamos muy lejos de Brasil o Chile. Ni que decir con respecto a los estándares estadounidenses o del país líder: Finlandia.

**Figura 14** Inversión pública en educación: Perú y resto de economías G5 (%Gasto público y %PBI)



Fuente: IMF

En la figura 14 podemos apreciar que de los países que pertenecen al G5, México es el país que más porcentaje de su gasto público le asigna a la educación, sin embargo Brasil es el país donde el gasto en educación es mayor con respecto a su PBI.

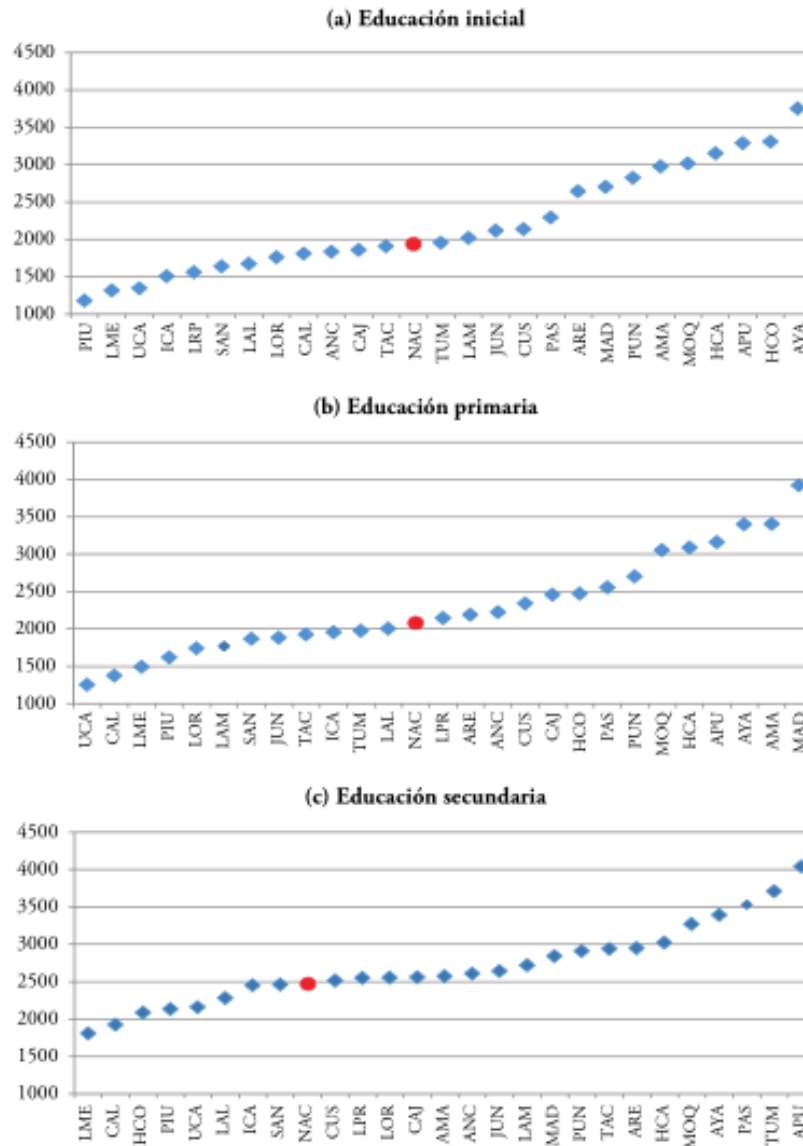


Cuando comparamos al Perú con las economías pertenecientes al G20, encontramos las mismas asimetrías que con los países del G5, Indonesia es el país donde



el gasto en educación representa el 21.31% de su gasto público, pero Brasil es quien gasta más en educación con respecto a su PBI, liderando la lista con 6.56%.

**Figura 16** Gasto público en instituciones educativas administradas por el Estado Perú, 2015



Se utilizan las tres primeras letras de los nombres de las regiones, excepto en los siguientes casos: Lima Metropolitana = LME, Lima Provincias = LPR, Huancavelica = HCA y Huánuco = HCO. NAC es el promedio nacional.  
Fuentes: SIAF y Escale.

En la figura 16 se puede observar que en los tres niveles educativos existe una gran disparidad en las regiones, en los extremos la razón es de 3 a 1 en los niveles inicial y primaria, mientras que en secundaria la razón es de 2 a 1; otra característica es que

aunque no existe un patrón definido, se puede apreciar que Lima Metropolitana (LME) a la izquierda en los tres niveles (donde se ejecuta menor gasto por estudiante), sin embargo, a la derecha (con mayor gasto por estudiante) suelen estar las 4 regiones cuyas características es que tienen una población mayormente rural y son regiones ubicadas en la sierra, aunque este patrón no sirve para generalizar que en la zona urbana existen menos gastos por alumno que en la sierra, puede explicar tal vez que en Lima al existir una población con mayor densidad, por lo tanto las instituciones educativas tienen volúmenes de matrícula relativamente grandes, sin embargo en el otro extremo los departamentos que tienen más población rural son menos densos y por ende con menos volumen de matrícula, este fenómeno encaja perfectamente en lo que los economistas llaman economía de escala.

### 4.3 Análisis y discusión del tercer objetivo

Objetivo 3: Establecer las variables que determinan el comportamiento de la Inversión Pública asignada al Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000 – 2016.

La ecuación del modelo econométrico a estimar es el siguiente:

$$Y = \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + u$$

Donde:

- $X_{1t}$  : Tasa de desempleo
- $X_{2t}$  : Producto bruto interno
- $X_{3t}$  : Tasa de escolaridad
- $X_{4t}$  : Índice de pobreza
- $u$  : variable denominada perturbación aleatoria o error

## Resultados totales de las variables de estudio

**Tabla 7**  
Resultados totales de las variables de estudio

<b>Muestra: 2000-2016</b>			
<b>Variable Dependiente</b>	<b>Inversión Pública en Educación</b>		
<b>Variables Independientes</b>	Significancia Individual T-Student	Significancia Global F-Fischer	Coefficiente de Ajuste R <sup>2</sup>
Tasa de Desempleo	70%		
PBI	95%		
Tasa de Escolaridad	55%	95%	89.83%
Índice de Pobreza	85%		

De la tabla 7 se deduce que la variable PBI es la más significativa, con una influencia del 95%, seguido de la variable índice de pobreza con 85% de significancia y la variable tasa de empleo con 70% de significancia; por último, la variable tasa de escolaridad no es tan representativa en la ecuación.

### *Matriz general de resultados*

Con las series correspondientes a las variables se calculó la siguiente matriz de resultados:

**Tabla 8**  
Matriz general de resultados

Dependent Variable: INV_PUB				
Method: Least Squares				
Date: 07/15/17 Time: 00:24				
Sample: 2000 2016				
Included observations: 17				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12544523	1.08E+08	-0.116123	0.9095
Tasa de desempleo	-474246.8	737245.0	-0.643269	0.5322
PBI	113.2088	45.52584	2.486694	0.0286
Tasa de escolaridad	-155133.4	1156914.	-0.134092	0.8956
Índice de pobreza	341236.8	290222.8	1.175775	0.2625
R-squared	0.898323	Mean dependent var		22338782
Adjusted R-squared	0.864431	S.D. dependent var		6505677.
S.E. of regression	2395368.	Akaike info criterion		32.45590
Sum squared resid	6.89E+13	Schwarz criterion		32.70096
Log likelihood	-270.8752	Hannan-Quinn criter.		32.48026
F-statistic	26.50532	Durbin-Watson stat		1.735917
Prob(F-statistic)	0.000007			

De donde reemplazando los coeficientes se tiene:

$$Y = -474246.8X_{1t} + 113.2088X_{2t} + -155133.4X_{3t} + 341236.8X_{4t}$$

Considerando que:

- $X_{1t}$  : Tasa de desempleo
- $X_{2t}$  : Producto bruto interno
- $X_{3t}$  : Tasa de escolaridad
- $X_{4t}$  : Índice de pobreza

Se observa un ajuste estadístico ( $R^2$ ) del orden del 89.83% lo que significa que las variables consideradas como independientes para explicar la Inversión Pública determinan el 89.83% de su comportamiento temporal. La evaluación de la significancia individual se realizó mediante la prueba T-Student. los grados de libertad de la

distribución T-Student son “n-k” grados de libertad, donde “n” viene expresado por el número de observaciones involucradas en la estimación y “k” viene expresado por el número de parámetros estimados por el método de regresión. A saber, los grados de libertad son doce (12), que al 95% de confianza según Tabla de la Distribución T-Student es 1.796; al 90% de confianza es 1.363 y al 85% de confianza es 1.088.

Para determinar si los parámetros son significativos vamos a basarnos en la información de la tabla 9

**Tabla 9**  
Distribución de T-Student Tabular

<b>Distribución T-Student Tabular</b>	
<b>Nivel de Confianza</b>	Grados de Libertad: 12
95%	1.782
90%	1.356
85%	1.083

La prueba de hipótesis involucra:

$T\text{-Student}_{\text{CALCULADO}} > T\text{-Student}_{\text{TABULAR}} \Rightarrow \text{Parámetro Significativo}$

Los resultados estadísticos son:

**Tabla 10**  
Distribución T-Student Calculado

<b>Distribución T-Student Calculado</b>		
<b>Variable</b>	Valor Calculado	Significativo
Tasa de Desempleo	-0.643269	al 70%
PBI	2.486694	al 95%
Tasa de Escolaridad	-0.134092	al 55%
Índice de Pobreza	1.175775	al 85%

Se observa que las variables consideradas como independientes logran superar la significancia estadística individual a los niveles de confianza evaluados, los mismos que van desde el 55, 70, 85 y 95 por ciento de confianza. La variable más representativa resultó ser el Producto Bruto Interno (PBI).

La evaluación del nivel de significancia global se realizó mediante la evaluación de la distribución F-Fischer Sneedecor, cuyos grados de libertad son k-1 y n-k para el numerador y denominador respectivamente:

**Tabla 11**  
Distribución D-Fischer

Distribución F-Fischer	Valor Tabular: 4,12 gdl	Valor Calculado	Resultado
al 99%	5.412	26.50532	Significativo
al 95%	3.259		
al 90%	2.48		

$F\text{-Fischer}_{\text{CALCULADO}} > F\text{-Fischer}_{\text{TABULAR}} \Rightarrow \text{Parámetros Significativos}$

Se observa que los parámetros para las 4 variables consideradas en la estimación del modelo, resultaron estadísticamente significativas a los tres niveles de confianza evaluados, por lo que las 4 variables son consideradas como buenos instrumentos exógenos para determinar el comportamiento de las Inversiones Públicas en el Sector Educación para la muestra 2000-2016.

### **Prueba de hipótesis**

#### ***Prueba de Significancia Individual: T-Student***

Distribución T-Student es 1.796; al 90% de confianza es 1.363 y al 85% de confianza es 1.088:

**Tabla 12**  
Prueba de Significancia Individual: T-Student

<b>Distribución T-Student Tabular</b>	
<b>Nivel de Confianza</b>	<b>Grados de Libertad: 12</b>
<b>95%</b>	1.782
<b>90%</b>	1.356
<b>85%</b>	1.083

La prueba de hipótesis involucra:

$$T\text{-Student}_{\text{CALCULADO}} > T\text{-Student}_{\text{TABULAR}} \Rightarrow \text{Parámetro Significativo}$$

Los resultados estadísticos son:

**Tabla 13**  
Distribución T-Student Calculado

<b>Variable</b>	<b>Valor Calculado</b>	<b>Significativo</b>
<b>Tasa de Desempleo</b>	-0.643269	al 70%
<b>PBI</b>	2.486694	al 95%
<b>Tasa de Escolaridad</b>	-0.134092	al 55%
<b>Índice de Pobreza</b>	1.175775	al 85%

Se observa que las variables consideradas como independientes logran superar la significancia estadística individual a los niveles de confianza evaluados, los mismos que van desde el 55, 70, 85 y 95 por ciento de confianza. La variable más representativa resulto ser el Producto Bruto Interno (PBI).

La evaluación del nivel de significancia global se realizó mediante la evaluación de la distribución F-Fischer Sneedecor, cuyos grados de libertad son k-1 y n-k para el numerador y denominador respectivamente:

**Tabla 14**  
Distribución F-Fischer

<b>Distribución F-Fischer</b>	<b>Valor Tabular: 4,12 gdl</b>	<b>Valor Calculado</b>	<b>Resultado</b>
al 99%	5.412	26.50532	Significativo
al 95%	3.259		
al 90%	2.48		

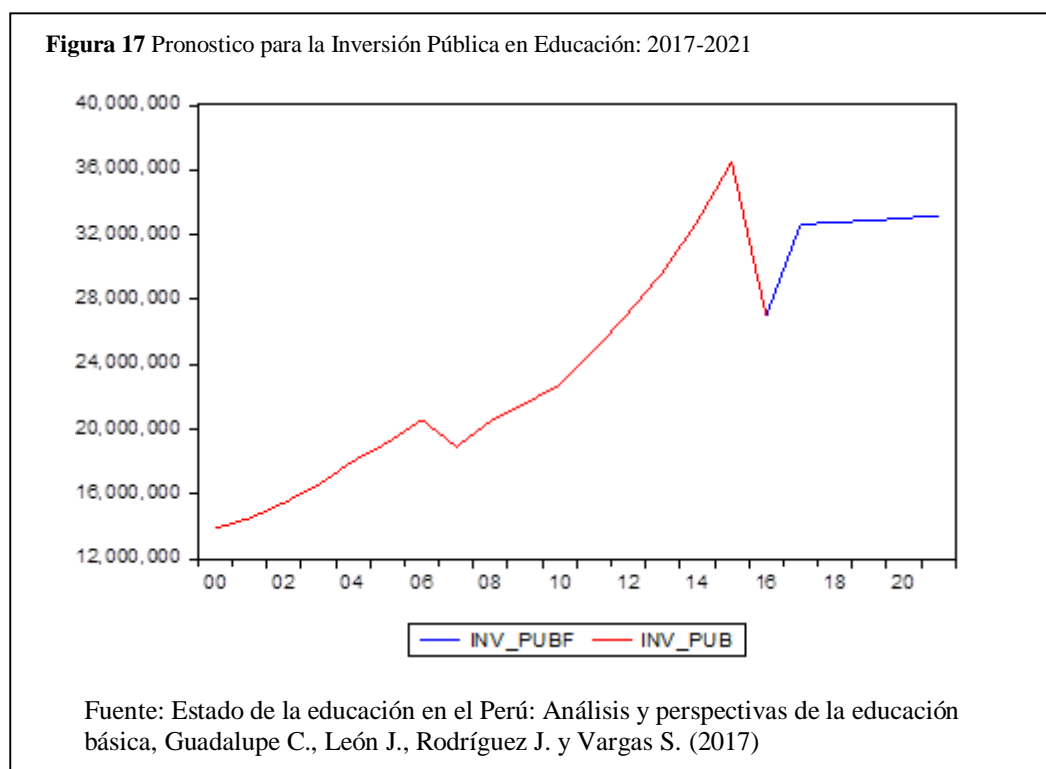
$$F\text{-Fischer}_{\text{CALCULADO}} > F\text{-Fischer}_{\text{TABULAR}} \Rightarrow \text{Parámetros Significativos}$$

Se observa que los parámetros para las 4 variables consideradas en la estimación del modelo, resultaron estadísticamente significativas a los tres niveles de confianza

evaluados, por lo que las 4 variables son consideradas como buenos instrumentos exógenos para determinar el comportamiento de las Inversiones Públicas en el Sector Educación para la muestra 2000-2016.

#### 4.4 Análisis y discusión del cuarto objetivo

Objetivo 4: Determinar las perspectivas de inversión pública en el sector educación en el Perú, proyectado mediante un modelo econométrico para el periodo 2017-2021.



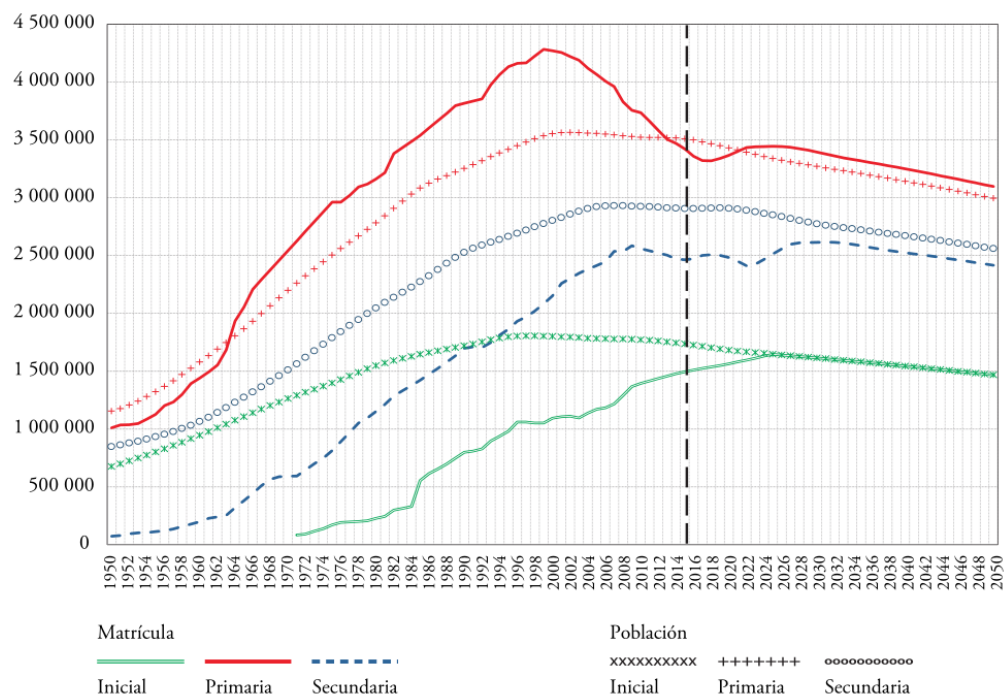
Se puede apreciar un claro y ligero crecimiento (recuperación) para la serie estadística Inversión Pública en Educación, la misma que se recuperaría rápidamente en el año 2017, para luego presentar un crecimiento mucho más lento en los futuros 4 años: 2018-2021.

Por otro lado, en la figura 18 podemos observar que el crecimiento acelerado y constante que caracterizó al siglo XX, en cuanto al nivel de matrícula,



no es el mismo que caracteriza al siglo XXI, por lo que se observa a partir del año 2016 se espera una ligera recuperación, pero después una desaceleración en los niveles de matrícula.

**Figura 18** Matrícula estimada y proyectada por niveles educativos Perú, 1950-2050



## CONCLUSIONES

A inicios del siglo XXI se viene experimentando una disminución en el volumen de matriculados, por otro lado, la matrícula no estatal hasta el 2016 no representa más del 20% en los tres niveles, lo cual indica que el aparato gubernal en el sector educativo aún sigue siendo significativamente grande. Mientras el número de estudiantes esta disminuyente, el número de docentes tiene un crecimiento constante lo cual representa nuevas oportunidades y problemas al mismo tiempo. Por otro lado, se tiene que el 95% de los que nacieron a finales del siglo XX lograron culminar la educación primaria y el 80% de los nacidos a partir del 1990 lograron culminar los estudios secundarios, además aún sigue prevaleciendo el problema de transición en los niveles educativos (figura 9), siendo el segundo grado de educación primaria y el primer grado de educación secundaria los grados con mayor número de estudiantes repitentes, lo cual significa fallas en el sistema educativo al momento de promover a los alumnos.

En cuanto a la evolución de la inversión pública en el sector educación se evidencia un fenómeno contradictorio, pues mientras los niveles de matrículas están disminuyendo en todos los niveles educativos, el nivel de inversión pública destinado al sector educación está aumentando, logrando niveles record, en el 2015 la inversión en el sector educación representó el 3.6% del PBI a comparación del año 2000 donde la inversión pública en educación solo presento el 2.6% del PBI. Si bien es cierto la evolución del gasto público en educación ha sido coherente con el gasto público total y el gasto publico precipita, pues todos ellos han tenido un aumento en el periodo de estudio, el gasto publico per cápita ha pasado de S/ 229 en el año 2000 a S/ 947 en el año 2016, donde se evidencia un crecimiento de 75.81%,

El Modelo construido y estimado para modelar la Inversión Pública en Educación, logra captar las interrelaciones entre las variables que se han considerado, a saber: Tasa de Desempleo, Producto Bruto Interno, Tasa de Escolaridad e Índice de Pobreza. Si bien es cierto, se evidencio la alta significancia estadística del PBI sobre la Inversión Pública en educación, las demás variables como la tasa de Desempleo, la Tasa de Escolaridad y el Índice de Pobreza, por si mismos no son significativas al momento de determinar el comportamiento de las Inversiones Públicas destinadas al sector educación. La relevancia radica en la significación conjunta de las 4 series, es decir: las 4 series identificadas como independientes, son las que determinan el comportamiento de las Inversiones Públicas destinadas al Sector Educación, y lo determinan a los tres niveles de significancia estadística: 90, 95 y 99 por ciento de confianza. Se verificó el cumplimiento de las propiedades estadísticas de significancia y ergodicidad, para cada una de las pruebas a las que se sometió: la prueba de significancia individual T-Student, la prueba de significancia global F-Fischer y el análisis de determinación en base al coeficiente de determinación  $R^2$ .

El resultado del pronóstico 2017-2021, resulto satisfactorio para la serie Inversión Pública en Educación, mostrando una recuperación significativa en el primer año de pronóstico, para luego presentar una velocidad de ajuste más lenta, pero positiva. Sin embargo, en cuanto al número de estudiantes matriculados, se espera que disminuyan, este fenómeno no se debe interpretar como un problema si no como una oportunidad para el desarrollo de las políticas públicas educativas, de tal manera que una menor presión pueda involucrar que con los recursos disponibles se pueda prestar un servicio educativo de mayor calidad.

La actual política del gobierno en temas de inversión pública, es un factor que abona para lograr el crecimiento que se demostró en el acápite anterior. Si bien es cierto, existen factores no controlables en la actual coyuntura económica y política, estos no mostraran resultados desfavorables que puedan afectar significativamente la trayectoria temporal de las cuentas macrofiscales del actual gobierno. A la luz de la evidencia empírica demostrada en esta investigación, el diseño de las políticas públicas cuyo objetivo es el mejoramiento de lo asignado a las Inversiones Públicas en el Sector Educación, se sustenta en la tasa de crecimiento del PBI, la Tasa de Desempleo, la Tasa de Escolaridad y el Índice de Pobreza, variables independientes en las cuales los gobiernos deben fijar su atención a fin de poder monitorear su conducta, calibrarla y controlar con suma finura sus trayectorias temporales, a fin de lograr el tan ansiado “despegue” educativo, postergado por mucho años en nuestro País.

El proceso de renovación de la política educativa en el Perú de acuerdo al Proyecto Educativo Nacional al 2021 (PEN 2021) se enmarca dentro del proceso de renovación de la política educativa, el impulso democratizador y políticas de Estado en educación, la ratificación y actualización de los acuerdos en educación, el fortalecimiento de la educación para la justicia social, la afirmación de la equidad educativa, considerar al currículo nacional en construcción, defender el enfoque de la igualdad de género, revaloración de la carrera docente en todos sus niveles, y el relanzamiento de la descentralización.

Han pasado 8 años desde la aprobación del PEN, durante el transcurso se han ido estableciendo normas y leyes, lo cual ha permitido alcanzar un cambio en la educación; pero aún no se cumplen todas las expectativas planteadas.

## RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS

El tratamiento estadístico que se ha dado en la modelación, corresponde a un tratamiento del tipo “clásico”, útil en la investigación en el sentido que logra con suficiente verosimilitud identificar los determinantes de la Inversión Pública destinada al Sector Educación, sin embargo, existen otros tipos de instrumentos y tratamientos estadísticos que podrían generar resultados opuestos a los discutidos en esta investigación. En ese sentido el análisis del tipo “series de tiempo” es útil cuando el objetivo de la investigación es el análisis y evaluaciones de propiedades estadísticas tales como: convergencia, asintótica, estacionariedad o comportamientos de largo plazo, aspectos que no se utilizan en esta investigación, al tratarse de una investigación que corresponde al campo de la Educación y no al campo de las Ciencias Económicas o Ingeniería Estadística. En todo caso, el trabajo sirve como punto de partida para investigaciones más profundas sobre el tema.

El instrumental científico relacionado al modelamiento de variables temporales aplicado en esta investigación, se constituye como una poderosa herramienta para poder, sobre la base de un modelo teórico, estimar relaciones de comportamiento que permitan al diseñador de políticas públicas, establecer objetivos y escenarios de corto, mediano y largo plazo, lo que constituye de por sí una herramienta de gestión de políticas públicas útil para el establecimiento de objetivos y metas de política.

En el marco temporal de estudio, el uso de una frecuencia de mayor amplitud (por ejemplo información estadística mensual) es una ventaja que se podría aprovechar para enriquecer el uso del modelo con fines predictivos, toda vez que el uso de una frecuencia de tiempo con mayor amplitud, permite identificar otros tipos de patrones tales como: ciclos, tendencias, estacionalidades e irregularidades; información que lamentablemente

aún no está disponible en las cuentas macrofiscales que maneja el Gobierno del Perú, allí hay una tarea inmensa por realizar.

Por último, para poder lograr con el objetivo inicial en la investigación, existen otros caminos por explorar, las variables identificadas y que explican el 88% de comportamiento de las Inversiones Públicas destinadas al sector educación, no son las únicas, ni mucho menos se constituyen en una condición necesaria y/o suficiente. Se puede llegar a diferentes conclusiones y/o diagnóstico con el empleo de otro set de variables de diferente naturaleza, incluso, para explicar el comportamiento de la variable dependiente, trabajo que lo dejamos al lector interesado en profundizar aspectos relacionados al tema de investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguila, V. (2018). El concepto de calidad en Educacion Universitaria: Clave para el logro de la competitividad institucional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-8. Obtenido de <https://rieoei.org/RIE/article/download/2886/3819>
- Amate, I., & Guarnido, A. (2011). *Factores determinantes del desarrollo económico y social, Analistas Económicos de Andalucía*. Malaga: Analistas Económicos de Andalucía. Obtenido de <https://www.univia.es/resources/1319798719449.pdf>
- Ansell, B. (2006). *From the Ballot to the Blackboard. The Redistributive Political Economy of Education, Universidad de Harvard*. Tesis Doctoral, Universidad de Minesota, Minesota. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=nYZEce6R8XwC&oi=fnd&pg=PR5&dq=From+the+Ballot+to+the+Blackboard.+The+Redistributive+Political+Economy+of+Education,+Universidad+de+Harvard&ots=ioV\\_PtD-AA&sig=0yDfMoDc6LNDB9UJdIOFI-QByWc#v=onepage&q=From%20the](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=nYZEce6R8XwC&oi=fnd&pg=PR5&dq=From+the+Ballot+to+the+Blackboard.+The+Redistributive+Political+Economy+of+Education,+Universidad+de+Harvard&ots=ioV_PtD-AA&sig=0yDfMoDc6LNDB9UJdIOFI-QByWc#v=onepage&q=From%20the)
- Betancourt, I. (2015). *La inversión pública en educación y sus efectos en la cobertura del servicio de educación básica regular en el distrito La Esperanza - Trujillo - La Libertad, 2009 - 2013*. Tesis Pregrado, Trujillo. Obtenido de <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/95279>
- Boix, C. (1997). Political Parties and the Supply Side of the Economy: the Provision of Physical and Human Capital in Advanced Economies, 1960– 1990. *American Journal of Political Science*, 41(3), 814-845.
- Bunge, M. (1994). *Metodologia de la investigacion cientifica*. Bs. As - Argentina: Ariel.

- Bunge, M. (1994). *Metodología de la investigación científica*. Buenos Aires: Ariel.
- Busemeyer, M. (2007). Determinants of Public Education Spending in 21 OECD Democracies, 1980-2001. *Journal of European Public Policy*, 14(4), 582-610.
- Calventus, J. (2000). Acerca de la relación entre el fundamento epistemológico y el enfoque metodológico de la investigación social: la controversia cualitativo vs. cuantitativo. *Revista de Ciencias Sociales*, 1(2), 7-16. Obtenido de <http://files.mytis.webnode.cl/200000015-574ca5868d/Calventus%3B%20Acerca%20de%20la%20relaci%C3%B3n.pdf>
- Calventus, J. (2000). Acerca de la relación entre el fundamento epistemológico y el enfoque metodológico de la investigación social: la controversia cualitativo vs. cuantitativo. *Revista de Ciencias Sociales*, 1(2) 7-16.
- Castles, F. (1982). The Impact of Parties: Politics and Policies in Democratic Capitalist States, Sage, Londres. *American Political Science Review*, 21-96.
- Castles, F. (1989). Explaining Public Education Expenditure in OECD Nations. *European Journal of Political Research*, 17, 431-448.
- Castles, F. (1994). On Religion and Public Policy: Does Catholicism Make a Difference? *European Journal of Political Research*, 25, 19-40.
- Castles, F. (1998). *Comparative Public Policy: Patterns of Post-War Transformation*. Australian National University. Cheltenham: Edward Elgar.
- Díaz, H. (2014). Los tres problemas que existen en el sector educación del Perú. (M. Zavaleta, Entrevistador) Lima, Perú: El Comercio. Obtenido de



<https://elcomercio.pe/economia/peru/tres-problemas-existen-sector-educacion-peru-167206>

DIPRES. (2014). *Pobreza, Desigualdad y Oportunidades*. Obtenido de [http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/ipos/pdf/ipos\\_2011\\_pobreza\\_desigualdad\\_oportunidades.pdf](http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/ipos/pdf/ipos_2011_pobreza_desigualdad_oportunidades.pdf)

Eustat. (2016). *Tasa de escolaridad (Censos de población y viviendas y Estadística de población y viviendas)*. Obtenido de [http://www.eustat.eus/documentos/opt\\_1/tema\\_16/elem\\_3960/definicion.html](http://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_16/elem_3960/definicion.html)

Glejberman, D. (2012). Obtenido de Programa de Análisis, Investigación y Estadísticas de Empleo: Departamento de Estadística de la OIT

Hibbs, D. A. (1977). Political Parties and Macroeconomic Policy. *American Political Science Review*, 71, 1467-87.

INEI. (2018). *Metodología de Cálculo del Producto Bruto Interno Anual*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02\\_pbi-trimestral\\_-itrim2018.PDF](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_pbi-trimestral_-itrim2018.PDF)

Jaramillo, M., & Arteaga, I. (2002). La Inversión Pública en Educación: proceso de asignación y determinantes. *CIES (Consortio de Investigación Económica y Social de la Universidad del Pacífico)*, 7. Obtenido de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/251/126.%20La%20inversi%C3%B3n%20p%C3%BAblica%20en%20educaci%C3%B3n%20proceso%20de%20asignaci%C3%B3n%20y%20determinantes%20de%20la%20distribuci%C3%B3n%20del%20gasto%20por%20alumno.pdf?sequence=1>

- Jorgenson, L. P. (1987). The State and the NonPublic School 1825–1925. *British Journal of Educational Studies*. doi:10.2307/3120861
- Manow, P. (2004). The good, the bad, and the ugly-Esping-Andersen's regime typology and the religious roots of the western welfare state. *Social Science Open Access Repository*, 1-28. Obtenido de [https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/36437/ssoar-2004-manow-The\\_good\\_the\\_bad\\_and.pdf?sequence=1](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/36437/ssoar-2004-manow-The_good_the_bad_and.pdf?sequence=1)
- Manrique, A. M. (2016). *Pronósticos y escenarios: Educación en el Perú al 2030. La aplicación del modelo International futures*. Obtenido de CEPLAN | Centro Nacional de Planeamiento Estratégico : [https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2015/12/ifs\\_educacion\\_final\\_para\\_web\\_15-031.pdf](https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2015/12/ifs_educacion_final_para_web_15-031.pdf)
- Manzano, D., & Salazar, L. (2009). ¿Es la inversion en educacion una politica redistributiva?: Un analisis de la composicion del gasto por nivel de enseñanza. *Revista Internacional de Sociologia (RIS)*, 67(3), 655-679. doi:<https://doi.org/10.3989/ris.2008.03.25>
- Marcone, S. (2016). *CEPLAN.GOB*. Obtenido de [https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/files/Documentos/foro\\_educacion\\_final\\_02-05-2014.pdf](https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/files/Documentos/foro_educacion_final_02-05-2014.pdf)
- Medrano, J. Z. (2013). *Análisis de la inversión pública en educación y su impacto en la calidad educativa en Honduras*. Madrid, España: Universidad Europea de Madrid.
- MEF. (2012). *Perú: política de inversión pública, en ciencia, tecnología e innovación*. Lima-Peru: MEF.

- MEF. (2015). *Marco Macroeconomico Multianual*. Lima-Peru: MEF.
- MEF. (2018). *Proyecciones Macroeconomicas*. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/Portal\\_de\\_Transparencia/Proyecciones\\_MacroEconomicas/cuadro2.xlsx](https://www.mef.gob.pe/contenidos/Portal_de_Transparencia/Proyecciones_MacroEconomicas/cuadro2.xlsx)
- Meltzer, A. H., & Scott, F. R. (1981). A Rational Theory of the Size of Government. *Journal of Political Economy*, 89, 914-927. Obtenido de <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/261013>
- MINEDUCACION. (2010). *Educación de calidad, el camino para la prosperidad*. Obtenido de [https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-237397\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-237397_archivo_pdf.pdf)
- Miñana, C., & Rodriguez, J. G. (2002). *La educacion en el contexto neoliberal*. Universidad Nacional de Colombia., Bogota. Obtenido de <http://firgoa.usc.es/drupal/files/eduneoliberal.pdf>
- Miranda, A. (2011). *Guía Proyectos de Inversión Pública en Educación para Gobiernos Locales* (Primera ed.). Lima, Perú: ImpresiónArte Perú E.I.R.L. Obtenido de [http://www.tarea.org.pe/images/AMiranda\\_Guia\\_PIPED.pdf](http://www.tarea.org.pe/images/AMiranda_Guia_PIPED.pdf)
- Molina, A., Amate, I., & Guarnido, A. (2014). El Gasto Publico en educacion en los paises de la OCDE: condicionantes economicos e institucionales. *eXtoiqos*, 4.
- Navarro, M. L. (1982). Un enfoque econometrico del sistema educativo universitario. *Estadistica Española*, 77-96.
- Nijkamp, P., & Poot, J. (2004). Meta-analysis of the effect of fiscal policies on long run growth. *European Journal of Political Economy*, 20, 91-124.

- Noriega, M. (1996). *En los laberintos de la modernidad: Globalización y sistemas educativos*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Obinger, H., & Wagschal, U. (2000). *Ökonomie, Institutionen und Politik: Determinanten der gebremsten Sozialstaatlichkeit im Überblick*, en H. Obinger and U. Wagschal (eds), *Der gezugelte Wohlfahrtsstaat: Sozialpolitik in reichen Industrienationen*. Frankfurt a M.: Campus.
- OCDE. (2005). *Education at a Glance: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- OCDE. (2011). *Education at a Glance 2011: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Orrego, S. E. (2009). *Prioridades, retos y propuestas para la educación en Cajamarca*. Cajamarca-Peru: Asociación Los Andes Cajamarca.
- PCM/MEF. (2016). *Informe Preelectoral, Administración 2011-2016, Presidencia del Consejo de Ministros*. República del Perú.
- Pereyra, J. L. (2000). *Una medida de la eficiencia del gasto público en educación: Análisis FDH para América Latina*. Lima-Peru: Banco Central de Reserva.
- Ponce, S. S. (2013). *Inversión pública y desarrollo económico regional*. Economía. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/4837>
- Rajimon, J. (2009). Hacia un nuevo paradigma de la administración de la educación. *Vision de futuro*, 12(2), 1-20. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935473004>

- Saavedra, J. (1997). Inversión en la calidad de la educación pública en Perú y su efecto sobre la fuerza de trabajo y pobreza. *GRADE. Grupo de Analisis para el Desarrollo*, 55. Obtenido de <http://www.grade.org.pe/publicaciones/166-inversion-en-la-calidad-de-la-educacion-publica-en-peru-y-su-efecto-sobre-la-fuerza-de-trabajo-y-pobreza/>
- Salazar, D. M. (2009). ¿Es la inversion en educacion una politica redistributiva?: Un analisis de la composicion del gasto por nivel de enseñanza. *Revista Internacional de Sociologia (RIS)*, 655-679.
- Salgado, C. (2012). *La nueva generación de políticas de inversión y La solución de controversias inversionista-Estado*. Obtenido de Inversion: <http://investmentpolicyhub.unctad.org/Upload/Documents/inversi%C3%B3n%20%5BCompatibility%20Mode%5D.pdf>
- Suarez, I. B. (2015). *La inversion publica en educacion y sus efectos en la cobertura del servicio del servicio de Educacion Basica Regular en el distrito de La Esperanza-Trujillo-La Libertad 2009-2013*. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.
- Suarez, I. B. (2015). *La inversion publica en educacion y sus efectos en la cobertura del servicio del servicio de Educacion Basica Regular en el distrito de La Esperanza-Trujillo-La Libertad 2009-2013*. Trujillo-La Libertad-Peru: Universidad Nacional de Trujillo.
- SUNEDU. (2015). *El Modelo de Licenciamiento y su Implementacion en el Aistema Universitario Peruano*. Obtenido de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4565>

Trujillo, G. H. (2010). *Econometría con Eviews*. Cajamarca, Perú: Universidad Nacional de Cajamarca.

UNESCO. (2005). *Resumen. Educación para Todos. El imperativo de la calidad: Informe de seguimiento de la EPT en el mundo 2005*. Obtenido de UNESCO: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001373/137334s.pdf>

UNESCO. (2016). *Educación para todos: el imperativo de calidad; informe de seguimiento de la EPT en el mundo 2015*. (K. Matsuura, Ed.) Obtenido de UNESCO: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002485/248526s.pdf>

UNESCO. (2016). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2016: La educación al servicio de los pueblos y el planeta: Creación de futuros sostenibles para todos*. (J. Sachs, Ed.) Obtenido de UNESCO: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002485/248526S.pdf>

Van Kersbergen, K. (1995). *Social Capitalism: a Study of Christian Democracy and the Welfare State*. Londres y New York: Routledge. Obtenido de [https://s3-euw1-ap-pe-ws4-capi2-distribution-p.s3-eu-west-1.amazonaws.com/books/9781134818341/9781134818341\\_previewPDF.pdf?response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3D%229781134818341\\_googlepreview.pdf%22&response-content-type=application%2Fpdf](https://s3-euw1-ap-pe-ws4-capi2-distribution-p.s3-eu-west-1.amazonaws.com/books/9781134818341/9781134818341_previewPDF.pdf?response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3D%229781134818341_googlepreview.pdf%22&response-content-type=application%2Fpdf)

Victorino Ramírez, L. (2002). *Perspectivas socioeducativas e innovación curricular. Ideas para comprender la universidad en una transición de siglo*. Mexico.

Villarreal, H. (2005). *La Asignación de Recursos Públicos a la Educación* (Primera ed.). Mexico: Fondo de Cultura Económica. Obtenido de

[https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=6AFdDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=problematica+de+inversion+publica+en+educacion&ots=tOxmu\\_Hg1Q&sig=5tjBg4qCnbIXJX-1Iy8YizYEA8M#v=snippet&q=problematica%20de%20inversion%20publica%20en%20educacion&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=6AFdDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=problematica+de+inversion+publica+en+educacion&ots=tOxmu_Hg1Q&sig=5tjBg4qCnbIXJX-1Iy8YizYEA8M#v=snippet&q=problematica%20de%20inversion%20publica%20en%20educacion&f=false)

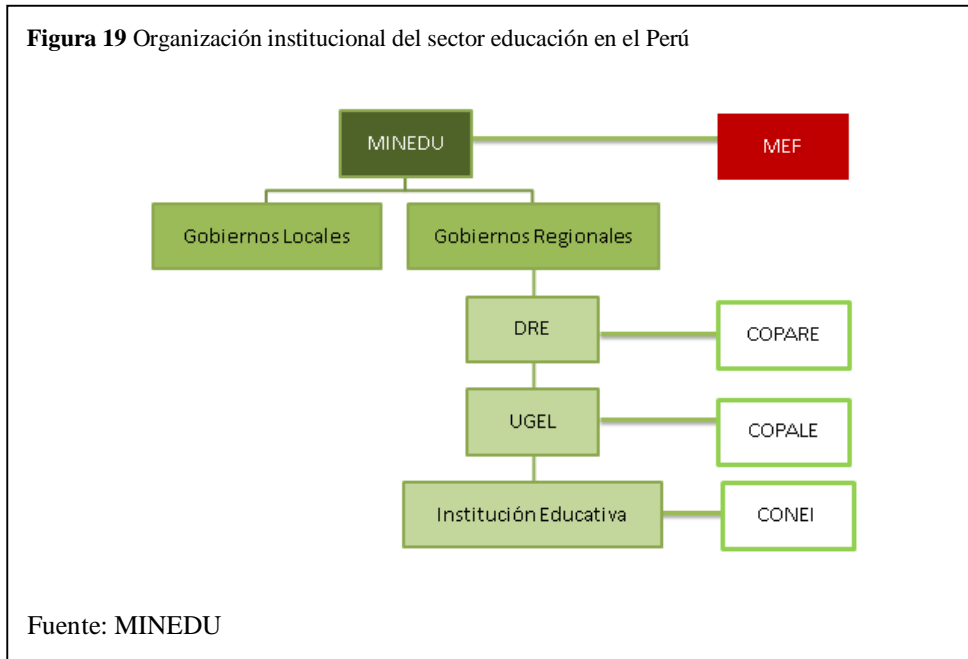
Wilensky, H. L. (1975). *The Welfare State and Equality: Structural and Ideological Roots of Public Expenditures*. Berkeley: University of California Press.

Wilensky, H. L. (2002). *Rich Democracies: Political Economy, Public Policy, and Performance*. Berkeley: University of California Press.

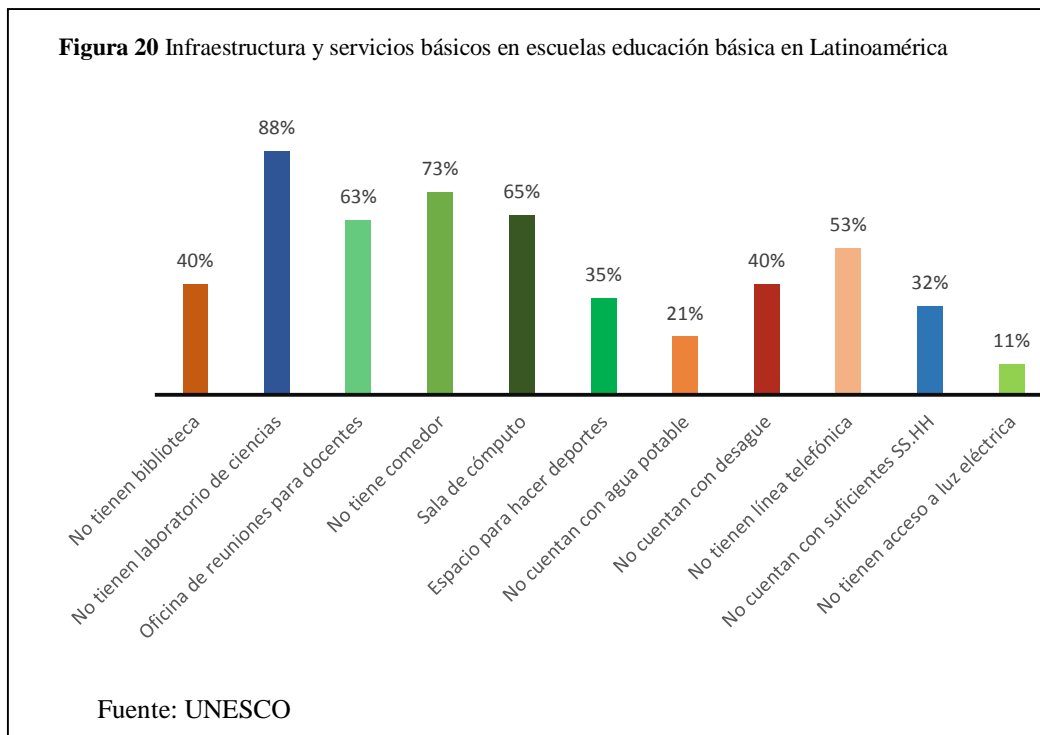
# **ANEXOS**



## Anexo 1: Organización institucional del sector educación en el Perú



## Anexo 2: Infraestructura y servicios básicos en escuelas educación básica en Latinoamérica



### Anexo 3: Presupuesto institucional de apertura 2017

**Tabla 15**

Presupuesto institucional de apertura- PIA a nivel nacional, 2017

Sector	PIA	Sector	PIA
01: Presidencia Consejo Ministros	1,861,129,133	21: Consejo Nacional de la Magistratura	33,915,178
03: Cultura	504,573,472	22: Ministerio Publico	1,647,171,381
04: Poder Judicial	2,073,968,818	24: Tribunal Constitucional	57,027,000
05: Ambiental	615,117,471	26: Defensa	7,136,931,981
06: Justicia	1,914,906,174	27: Fulero Militar Policial	22,740,800
07: Interior	9,973,627,489	28: Congreso de la República	616,674,888
08: Relaciones Exteriores	756,955,610	31: JNE	40,184,000
09: Economía Y Finanzas	25,880,457,969	32: ONPE	43,933,828
10: EDUCACION	16,379,171,034	33: RENIEC	324,852,658
11: Salud	8,258,663,696	35: Comercio Exterior y Turismo	589,756,008
12: Trabajo y Promoción del Empleo	371,136,099	36: Transportes y Comunicaciones	10,795,361,929
13: Agricultura	2,033,597,490	37: Vivienda Construcción y saneamiento	6,496,129,953
16: Energía Y Minas	586,400,054	38: Producción	756,878,090
19: Contraloría General	538,212,210	39: Mujer y Poblaciones Vulnerables	437,549,070
20: Defensoría del Pueblo	59,764,968	40: Desarrollo e Inclusión Social	4,306,651,000

Fuente: MEF, Consulta amigable

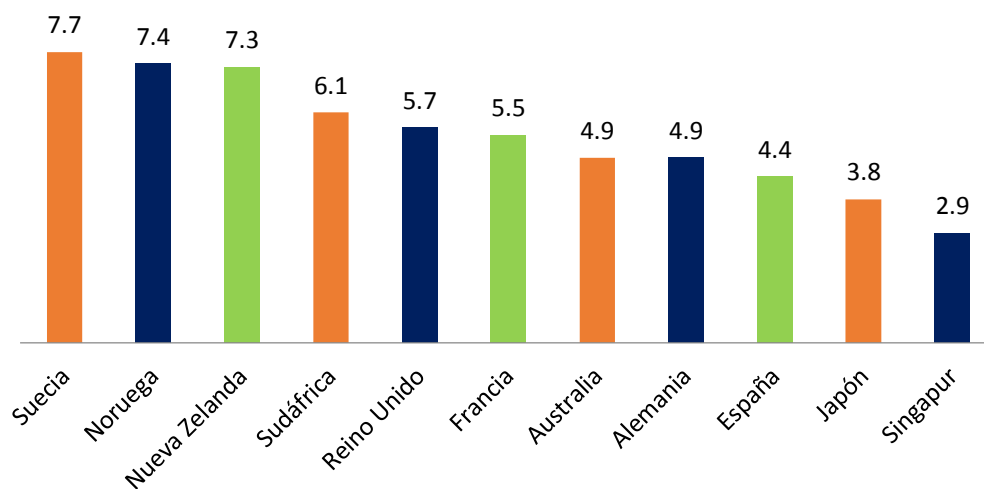
**Tabla 16**

Presupuesto asignado al GRC en el año 2017 por sectores y ejecución presupuestal en el año 2016.

Unidad Ejecutora	PIM 2016	% Ejecución 2016	PIA 2017
Región Cajamarca - Sede Central	115,251,062	73.0	108,062,711
Programas Regionales - Pro Región	148,441,029	43.4	27,306,630
Agricultura	26,415,402	88.4	35,091,217
Transportes	21,280,335	75.2	10,714,445
EDUCACION	958,349,210	99.5	870,048,171
Salud	344,663,278	96.8	261,070,661
Otros	96,993,195	68.0	32,898,188
<b>TOTAL</b>	<b>1 711,393,511</b>	<b>89.5</b>	<b>1 345,192,023</b>

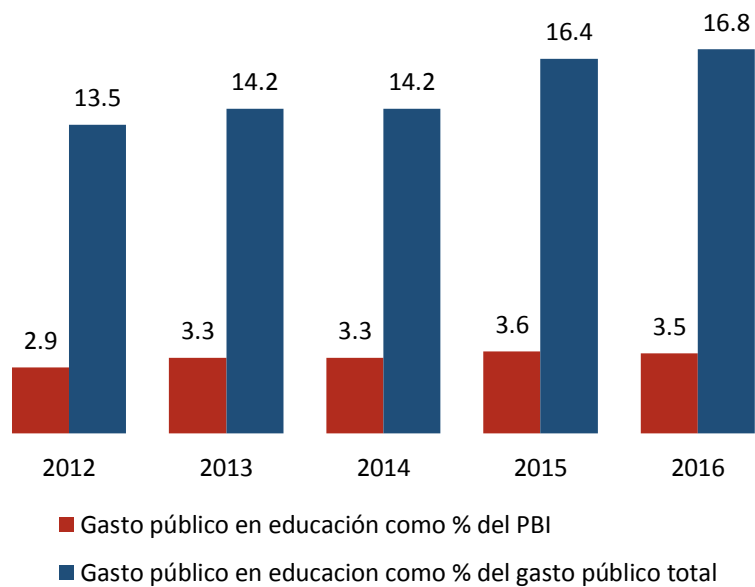
Fuente: MEF

**Figura 21** Gasto público en educación como porcentaje del PIB en países del mundo



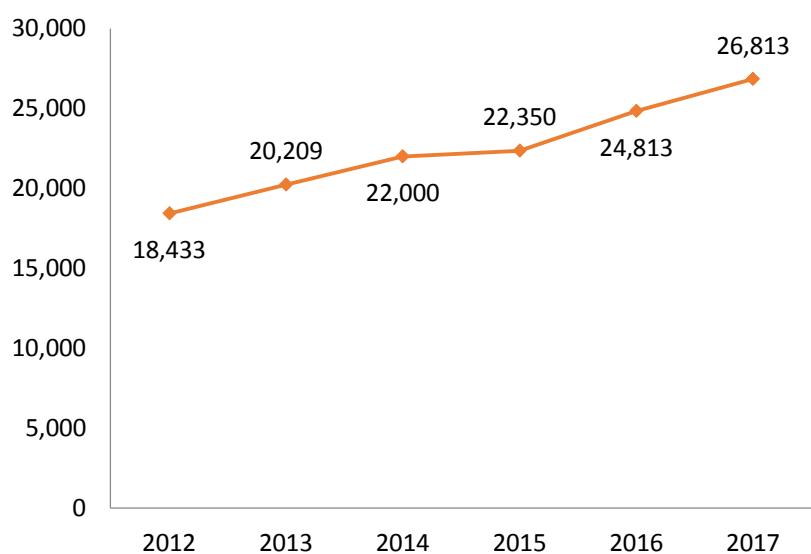
Fuente: BID

**Figura 22** Gasto público en educación como % del gasto público total y cómo % del PBI, 2012 – 2016



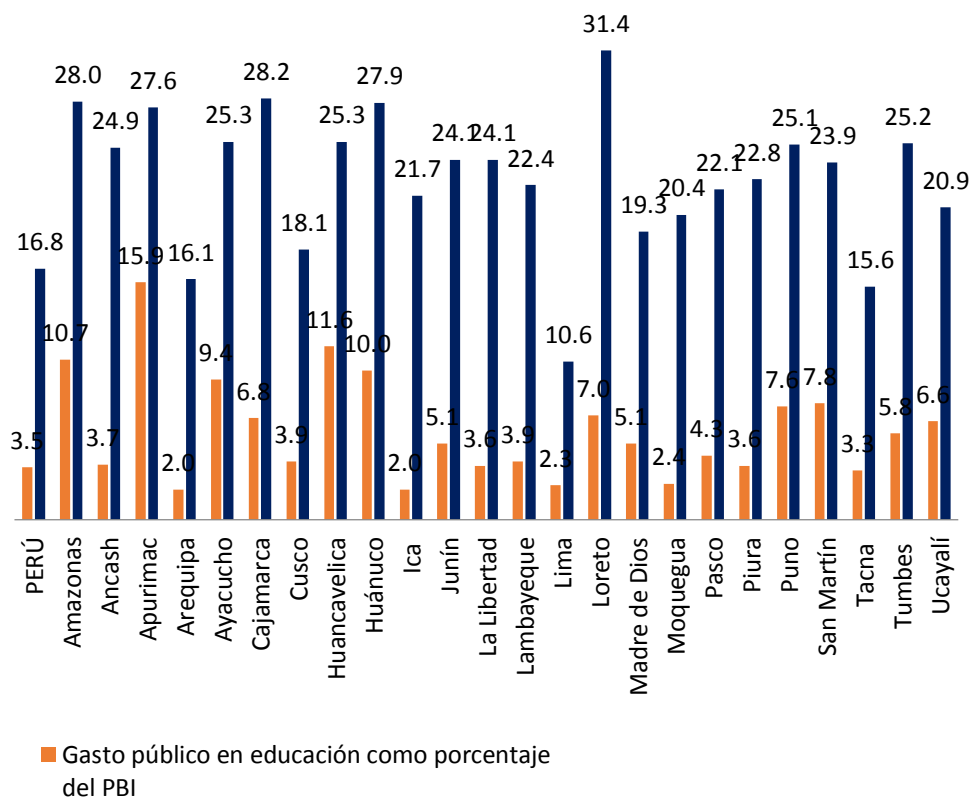
Fuente: MEF

**Figura 23** Presupuesto asignado al sector educación, 2012-2017



Fuente: MEF

**Figura 24** Gasto público en educación como porcentaje del PBI y como porcentaje del gasto público total en los departamentos, 2016



Fuente: MEF

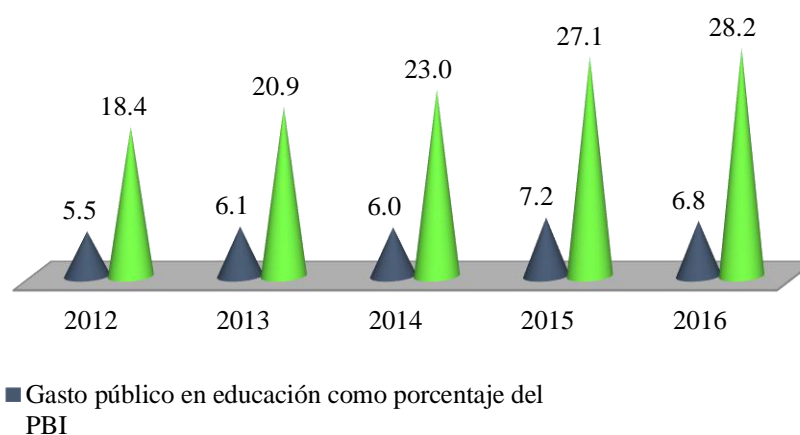
**Tabla 17**

Gasto público por alumno, en educación inicial, primaria y secundaria en los departamentos de Perú, 2016 (Soles corrientes)

Departamento	2016			Departamento	2016		
	Inicial	Primaria	Secundaria		Inicial	Primaria	Secundaria
Amazonas	3,853	2,938	3,736	Lambayeque	2,171	2,224	2,900
Ancash	2,503	2,642	3,342	Lima Metropolitana	3,044	2,982	5,940
Apurímac	5,992	4,384	4,960	Lima Provincias	2,007	2,337	3,188
Arequipa	2,539	2,324	3,629	Loreto	2,803	2,270	3,132
Ayacucho	3,986	3,951	3,776	Madre de Dios	2,499	2,393	5,318
<b>Cajamarca</b>	<b>2,189</b>	<b>3,038</b>	<b>3,278</b>	Moquegua	4,876	5,358	4,664
Callao	1,894	1,723	2,656	Pasco	2,383	3,025	4,596
Cusco	2,473	3,158	3,458	Piura	1,628	2,046	2,724
Huancavelica	5,703	3,927	4,247	Puno	2,884	3,423	3,834
Huánuco	4,045	3,127	3,001	San Martín	2,145	2,201	2,982
Ica	1,790	1,958	2,657	Tacna	3,162	2,242	3,685
Junín	3,364	2,519	3,580	Tumbes	2,697	2,166	4,250
La Libertad	2,153	2,420	3,560	Ucayali	1,595	2,022	2,601

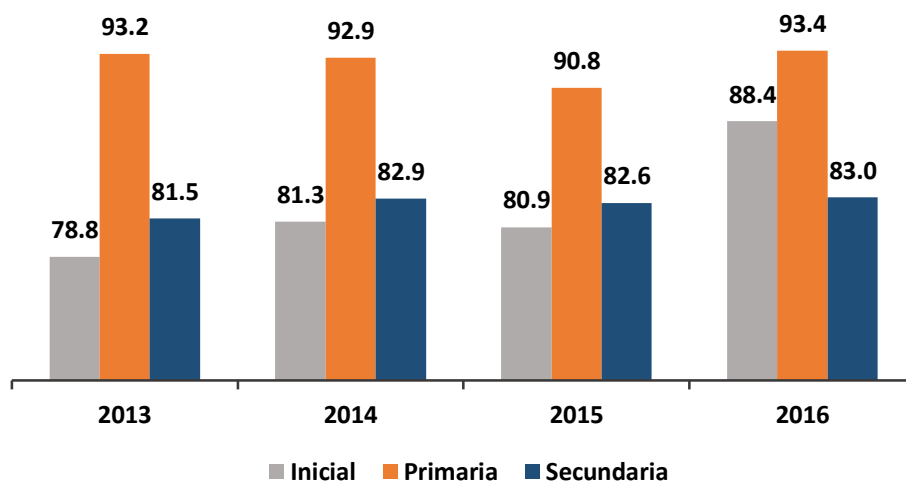
Fuente: MEF

**Figura 25** Gasto público en educación como porcentaje del PBI y como porcentaje del gasto público total en el departamento de Cajamarca, 2012-2016



Fuente: MEF

**Figura 26** Tasa de asistencia neta en inicial, primaria y secundaria a nivel nacional 2013-2016



Fuente: BID

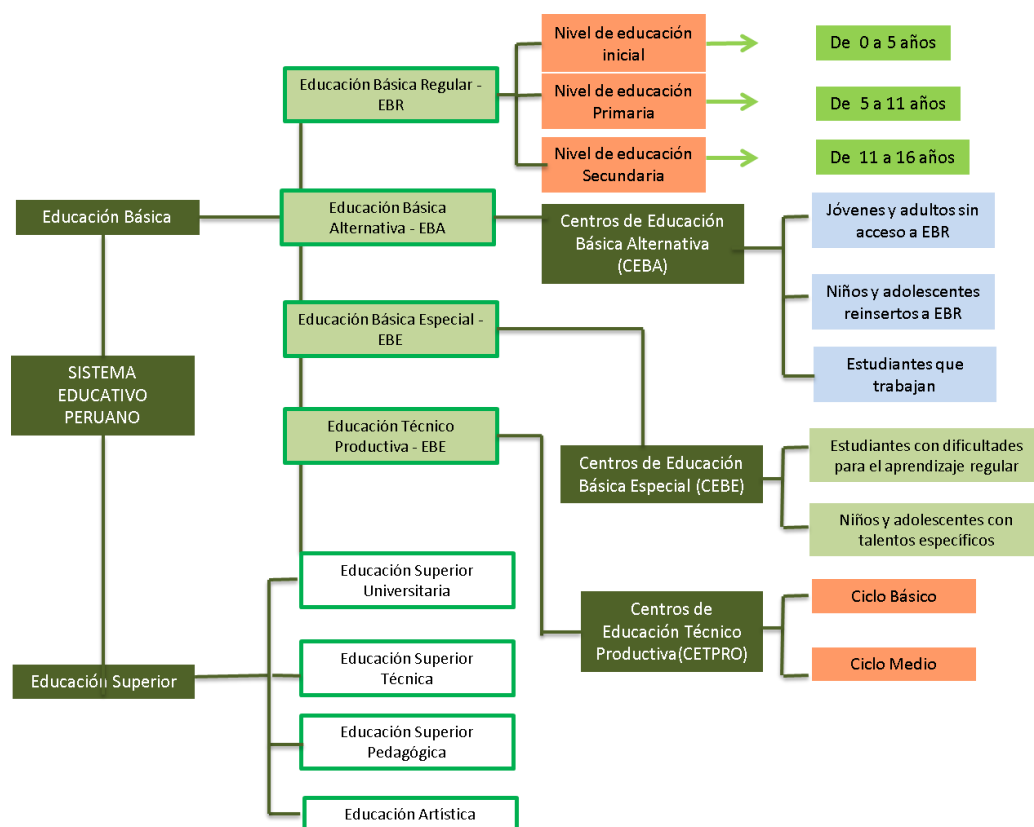
**Tabla 18**

Tasa neta de asistencia de educación inicial, primaria y secundaria en los departamentos del Perú, 2016

Departamento	2016			Departamento	2016		
	Inicial	Primaria	Secundaria		Inicial	Primaria	Secundaria
Amazonas	92.1	94.8	71.4	Lambayeque	87.6	94.9	81.3
Ancash	94.8	96.3	88.0	Lima Metropolitana	91.3	92.2	84.6
Apurímac	100.0	96.2	84.9	Lima Provincias	88.9	89.7	88.1
Arequipa	89.0	93.6	88.7	Loreto	83.2	94.6	71.0
Ayacucho	93.3	92.9	84.3	Madre de Dios	84.0	91.5	80.3
<b>Cajamarca</b>	<b>91.6</b>	<b>94.2</b>	<b>78.7</b>	Moquegua	97.3	95.7	86.3
Callao	92.7	90.6	84.6	Pasco	83.1	94.3	80.1
Cusco	91.7	93.2	87.6	Piura	87.6	93.5	81.7
Huancavelica	91.2	93.0	88.3	Puno	85.2	94.9	90.4
Huánuco	87.3	94.5	76.3	San Martín	79.1	95.8	73.5
Ica	93.3	94.3	86.4	Tacna	89.5	96.7	90.6
Junín	79.7	92.2	82.1	Tumbes	93.6	91.8	86.4
La Libertad	85.9	93.3	77.9	Ucayali	81.5	93.2	79.2

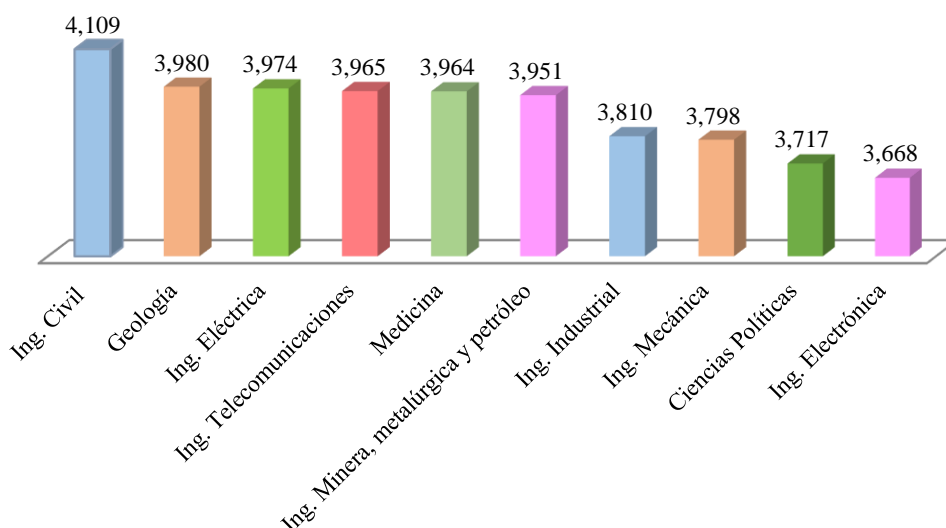
Fuente: MEF

**Figura 27** Sistema educativo peruano - esquema general



Fuente: MINEDU

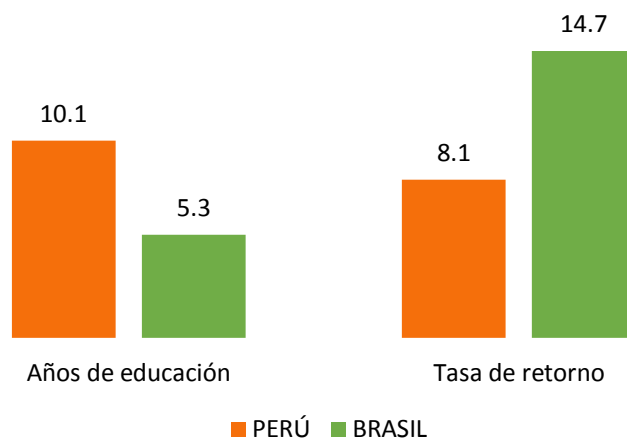
**Figura 28** Carreras profesionales mejores pagadas en el Perú, 2016



Fuente: INEI

**Figura 29**

Tasa de retorno de la educación VS años de educación promedio



**Fuente:** BID

**Figura 30**

Tasa de retorno de la educación Completa e Incompleta



**Fuente:** BID



### Anexo 3 Matriz de consistencia

**Tabla 19**  
**Matriz de Consistencia**

<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Metodología</b>
<b>Problema principal</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Variable independiente</b>				La investigación es descriptiva, no experimental, transversal, correlacional, pues describe, analiza la realidad sin alterar las variables, se trabajó con series estadísticas correspondientes al nivel de gasto público en el sector educación, producto bruto interno, tasa de escolaridad, tasa de desempleo y el índice de pobreza, series a las cuales mediante el uso del software econométrico E-views se realizó una regresión econométrica.
¿Cuáles son los determinantes de la Inversión Pública en el Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000-2016, y que perspectivas de mediano plazo existen?	Analizar los determinantes de la Inversión Pública en el Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000-2016, y determinar perspectivas de mediano plazo 2017-2021.	Los determinantes de la Inversión Pública influyen significativamente en la inversión en el Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000-2016.	Nivel de inversión pública en el sector educación	Gasto público en el sector educación en los tres niveles Niveles de alumnos matriculaos en los niveles educativos	Millones de soles (S/)  Número de alumnos (N°)	Información de carácter secundario	
<b>Problema derivados</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>	<b>Variable dependiente</b>				
a. ¿Cuál es el diagnóstico de la problemática del sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio?	a. Elaborar un diagnóstico de la problemática del sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio.	a. El diagnóstico de la problemática del sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio, arroja resultados positivos.	Factores determinantes de la Inversión Publica	Producto Bruto Interno	Porcentaje (%)	Información de carácter secundario	
b. ¿Cómo evolucionó la inversión pública destinada al sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio?	b. Analizar la evolución de la inversión pública destinada al sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio.	b. La evolución de la inversión pública destinada al sector educación en el Perú, en el horizonte temporal de estudio, ha sido positiva.		Tasa de desempleo	Porcentaje (%)		

<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Metodología</b>
c. ¿Cuáles son las variables que determinan el comportamiento de la Inversión Pública asignada al Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000 – 2016?	c. Establecer las variables que determinan el comportamiento de la Inversión Pública asignada al Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000 – 2016.	c. Las variables que determinan el comportamiento de la inversión pública asignada al Sector Educación en el Perú, en el periodo 2000 – 2016 son la tasa de desempleo, el producto bruto interno, la tasa de escolaridad y el índice de pobreza.			Tasa de Escolaridad	Escalar	Información de carácter secundario
d. ¿Cuáles son las perspectivas de inversión pública en el sector educación en el Perú, proyectado mediante un modelo econométrico para el periodo 2017-2021?	d. Determinar las perspectivas de inversión pública en el sector educación en el Perú, proyectado mediante un modelo econométrico para el periodo 2017-2021.	d. Las perspectivas de inversión pública en el sector educación en el Perú, proyectado mediante un modelo econométrico para el periodo 2017-2021 es favorable.			Índice de Pobreza	Escalar	