

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 379

SISTEMA EDUCATIVO PERUANO: BALANCE Y AGENDA PENDIENTE

Guillermo Jopen, Walter Gomez y Herbert Olivera

DEPARTAMENTO
DE ECONOMÍA



PONTIFICIA
**UNIVERSIDAD
CATÓLICA**
DEL PERÚ

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 379

**SISTEMA EDUCATIVO PERUANO: BALANCE Y AGENDA
PENDIENTE**

Guillermo Jopen, Walter Gómez, Herbert Olivera

Setiembre, 2014

DEPARTAMENTO
DE **ECONOMÍA**



DOCUMENTO DE TRABAJO 379

<http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD379.pdf>

© Departamento de Economía – Pontificia Universidad Católica del Perú,
© Guillermo Jopen, Walter Gómez y Herbert Olivera

Av. Universitaria 1801, Lima 32 – Perú.
Teléfono: (51-1) 626-2000 anexos 4950 - 4951
Fax: (51-1) 626-2874
econo@pucp.edu.pe
www.pucp.edu.pe/departamento/economia/

Encargado de la Serie: Jorge Rojas Rojas
Departamento de Economía – Pontificia Universidad Católica del Perú,
jorge.rojas@pucp.edu.pe

Guillermo Jopen, Walter Gómez y Herbert Olivera

Sistema educativo peruano: balance y agenda pendiente
Lima, Departamento de Economía, 2014
(Documento de Trabajo 379)

PALABRAS CLAVE: Perú, Educación y desigualdad, Políticas Públicas.

Las opiniones y recomendaciones vertidas en estos documentos son responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente los puntos de vista del Departamento Economía.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2014-14133.
ISSN 2079-8466 (Impresa)
ISSN 2079-8474 (En línea)

Impreso en Cartolán Editora y Comercializadora E.I.R.L.
Pasaje Atlántida 113, Lima 1, Perú.
Tiraje: 100 ejemplares

SISTEMA EDUCATIVO PERUANO: BALANCE Y AGENDA PENDIENTE

Guillermo Jopen
Walter Gómez
Herbert Olivera

RESUMEN

Actualmente, en la literatura internacional sobre educación existe una tendencia a considerar un enfoque interdisciplinario en el que la Economía de la Educación se apoya en especialidades como la sociología, antropología, psicología, pedagogía, entre otras, con la finalidad de comprender las complejidades intrínsecas de estos procesos. Sin embargo, en el caso peruano, este campo ha sido particularmente relegado —a pesar de considerársele, casi por unanimidad por la literatura— como uno de los factores clave en el desarrollo socioeconómico de las naciones.

Durante los últimos años, el sector educativo peruano ha experimentado distintos procesos, así como problemáticas. Así por ejemplo, el crecimiento económico nacional ha permitido la ampliación de la cobertura en la educación básica, pero con relativa o poca evidencia de mejoras en logros de aprendizaje, tasas de deserción, retornos de la educación, niveles educativos alcanzados, etc.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo realizar una presentación breve de los principales aspectos conceptuales, normativos y evidencias empíricas relacionadas con el sector educativo peruano. Todo ello, con la finalidad de motivar la realización de investigaciones relacionadas con el tema mediante la identificación de algunos de los principales aspectos relacionados al sector educación.

Palabras clave: Perú, Educación y Desigualdad, Políticas Públicas.
Códigos JEL: I20, I24, I28

ABSTRACT

Nowadays, there is a tendency in international literature on Economics of Education to consider an interdisciplinary approach based on specialties such as sociology, anthropology, psychology, pedagogy, and other social and human sciences, in order to

understand the inherent complexities of these processes. However, in the Peruvian case, the interdisciplinary factor has been particularly neglected, despite the tendency on its use for understanding key factors in the socioeconomic development of nations.

In recent years, the Peruvian education sector has undergone various processes and limitations. For example, the economic growth has led to the expansion of coverage in primary education. However, there is little evidence of improvements in learning achievement, dropout rates, educational returns, educational level reached, among others.

In this context, this research aims to present a brief overview of the main conceptual, normative and empirical evidence on the Peruvian education sector. The purpose is to motivate further research related to the topic by identifying some of the main aspects related to the education sector.

Keywords: Peru, Education, Inequality, Government Policy.

JEL: I20, I24, I28

SISTEMA EDUCATIVO PERUANO: BALANCE Y AGENDA PENDIENTE*

Guillermo Jopen Sánchez¹

Walter Gómez Velarde²

Herbert Olivera Valentín³

I. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, en el sistema educativo peruano han ocurrido una serie de importantes procesos que han determinado la estructura y el desempeño del sector educativo. Algunos de ellos son, por ejemplo, los siguientes: el estancamiento de la inversión en el sector educativo, la implantación de reformas normativas relacionadas con la docencia, tres cambios curriculares en una década, la ampliación de la cobertura de la educación básica y la reducción de la calidad educativa observada por medio de indicadores de respuesta (p. e. los logros de aprendizaje, tasas de deserción, retornos de la educación, niveles educativos alcanzados), entre otros.

En este contexto, los avances en investigación en temas de educación juegan un rol facilitador en la comprensión de las causas y consecuencias de estos procesos; sin embargo, estos no han sido suficientes para brindar soporte específico a la diversidad de políticas públicas y decisiones consideradas necesarias a lo largo de estas décadas.

Por tal motivo, el presente documento tiene como objetivo realizar una presentación introductoria de los principales aspectos conceptuales y normativos, y de evidencias empíricas relacionadas con el sector educativo peruano. Todo ello con la finalidad de promover la realización de investigaciones mediante la identificación de algunos de los principales aspectos relacionados al sector educación.

El documento inicia con una breve revisión de la literatura existente sobre temas de educación (a nivel internacional y nacional). A continuación, se presenta la estructura normativa que rige actualmente el sistema educativo peruano, haciendo referencia, básicamente, a su organización y agentes participantes. Seguidamente, se comentan algunos temas de interés que fueron identificados a partir de la evidencia empírica relevante para el sector. Finalmente, se comentan los principales aspectos, consideraciones y problemáticas relacionadas al sector educación con la finalidad de esbozar una agenda de investigación en educación.

* Los autores agradecen los valiosos comentarios y aportes recibidos de Heidi Rodrich y Miguel Sánchez, a las versiones preliminares del presente documento. Asimismo, hacemos extensivo los agradecimientos a Luis García y Jorge Rojas; y a Mirtha Cornejo y Beatriz Gonzales por las gestiones administrativas. Los errores u omisiones del presente trabajo son responsabilidad de los autores.

¹ Profesor e investigador, Departamento de Economía - Pontificia Universidad Católica del Perú.
Email: gjopen@pucp.pe

² Investigador, Dirección de Investigación y Documentación Educativa – Ministerio de Educación

³ Analista, Dirección Nacional de Coordinación y Planeamiento Estratégico – Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.

II. ANÁLISIS CONCEPTUAL Y TEÓRICO

Desde mediados de la década de 1950⁴, la teoría de la Organización Industrial se propuso modelar y comprender el funcionamiento de los mercados, enfatizando la conceptualización e identificación de factores asociados a las industrias proveedoras de bienes y servicios, y los posteriores efectos sobre su desempeño (Farrel, 1957). En este contexto, la aplicación de este tipo de esquemas conceptuales a mercados relevantes para mantener niveles básicos de bienestar en la población no se hizo esperar. La provisión de servicios de salud o de servicios de educación son ejemplos de ello.

Así, en las últimas décadas, se ha generado un resurgimiento de investigaciones desde un enfoque económico, relacionadas al tema de educación y políticas asociadas. (Dearen, Machin, y Vignoles, 2009). Como expone Hanushek (1979), quizás el primer y más influyente estudio de este tipo aplicado al sector educación fue el realizado por Coleman (1966) —usualmente conocido como el Reporte Coleman. En dicho estudio, se realizó una exhaustiva descripción del sistema educativo estadounidense con la finalidad de identificar un conjunto de factores asociados a la oferta de servicios educativos⁵.

El Reporte Coleman (1966) no sólo permitió reconocer los factores relevantes en la actividad educativa antes no considerados (como el contexto socioeconómico del estudiante), sino que también permitió identificar las particularidades que podrían complicar la aplicación de la teoría económica a este sector.

1. “Producción” de servicios educativos

Erick A. Hanushek es uno de los primeros autores en proponer modelaciones para el mercado de servicios educativos. En 1979, sugirió considerar a la educación como un servicio que transforma cantidades fijas de *inputs* (estudiantes) en individuos con diferentes cualidades y atributos, ordenables en términos de resultados mediante evaluaciones cognitivas.

Sin embargo, resulta necesario mencionar que la idoneidad de la propuesta de Hanushek es dependiente del enfoque de análisis aplicado. Por ejemplo, si se

⁴ En esas fechas los estudios de Cournot y Bertrand, sentaron las bases de la moderna Teoría de Organización Industrial. Ver Tirole, Jean (1990), “La teoría de la organización industrial”, Barcelona: Ed. Ariel, 734 pp.

⁵ Coleman utilizó información de más de medio millón de estudiantes, con información no solamente relacionada a características de estudiantes, sino que también de más de 3000 IIEE. Motivo por el cual se convirtió en el estudio con la descripción más completa de educación en nivel primaria y secundaria producida, en EE.UU hasta la época. Cabe resaltar que otra bondad de este estudio fue la introducción de elementos propios de la investigación académica en el campo de la toma de decisiones y políticas públicas, motivo por el que también se le considera como un hito teórico. Ver Coleman, James S. *et al* (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington: U.S. Government Printing Office.

consideraran los aspectos cualitativos (y no observables o medibles) del proceso educativo, es posible que este tipo de propuestas resulte en conclusiones parcializadas o “miopes”.

Por tal motivo, la literatura propone una colección de diversas aproximaciones alternativas que asumen la inclusión de otras dimensiones de análisis distintas o más generales que los niveles de aprehensión cognitiva por parte de los estudiantes. Entre estas aproximaciones, se encuentran aspectos variados como: la asistencia, el atraso y la deserción escolar, la culminación de niveles educativos, el clima⁶ en la IE o en el aula, uso del tiempo en actividades académicas, entre otros. (DIDE, 2013; CIES, 2012; Todd y Wolpin, 2007; 2003; Hanushek y Rivkin, 2006; Glewwe y Kremer, 2006; Hanushek, 2003; Fertig y Schmidt, 2002).

2. Servicios educativos: Enfoques de análisis

En los inicios de la aplicación de la teoría económica al sector educativo, se ha considerado a la educación como un aspecto fundamental para el crecimiento y desarrollo de una economía. Así, el enfoque de Mincer (1974; 1958) analiza la influencia de la educación sobre las ganancias o retornos alcanzados, y el desempeño laboral⁷. En este contexto, Card (2001) desarrolla una discusión acerca de la correlación entre la educación las ganancias⁸.

Por su parte, autores como Becker (1993), considerado como el fundador de la Economía de la Educación⁹, proponen modelaciones en las que se considera que los individuos “invierten” en educación y capacitaciones debido a que —de forma análoga a la inversión en capital físico— desean obtener retornos financieros. Específicamente, Becker destaca que la formación inicial, la formación continua y las capacitaciones facilitan el acceso a nuevas cualificaciones por parte de los individuos, incrementando con ello su productividad futura, y afectando positivamente sus ingresos esperados.

⁶ Se considera en un sentido de ambiente de trabajo apropiado para la generación de aprendizajes.

⁷ En este tipo de estudios, un problema recurrente siempre ha sido la aproximación a la educación recibida por los individuos. En este caso, la propuesta usual refiere al uso de la variable de años de educación.

⁸ Investigaciones como las realizadas por Yamada y Castro (2012) y Yamada (2007) condensan de forma breve la aplicación de este enfoque al caso peruano. Ver Yamada, G. (2007). Retornos a la Educación Superior en el Mercado Laboral: ¿Vale la pena el esfuerzo? Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP) Documento de Trabajo N°57, 98 pp.; y Yamada, G., & Castro, J. (2012). La Educación que Queremos. En B. Seminario, C. Sanborn, y N. Alva, Cuando despertemos en el 2062: visiones del Perú en 50 años. Lima: Universidad del Pacífico.

⁹ Se considera a la Economía de la Educación como la corriente enfocada al análisis de la distribución de los recursos escasos en educación, y permite entender cómo la educación (como servicio) puede ser mejor producida (en términos de cantidad y calidad); quienes acceden a mayor (o menor) educación; y el impacto económico de la educación sobre los individuos, las empresas y la sociedad en su conjunto. (Dearen, Machin, y Vignoles, 2009)

Años más tarde, y siguiendo la misma línea de investigación, Hanushek y Wößmann (2007) vinculan el desempeño del sistema educativo, sus *outputs*, y otros sectores, proponiendo inclusive una relación con el crecimiento económico.

En las últimas décadas, el énfasis en la literatura sea centrado en los aspectos microeconómicos de la provisión de servicios educativos. Resaltando aspectos tales como el bienestar social, la efectividad, y la eficiencia productiva y económica en educación. Aunque no es posible aún detectar consensos sobre, si es que la efectividad educativa (provisión de recursos suficientes para permitir el aprendizaje del estudiante) debe primar sobre la eficiencia (la manera en que estos recursos deben ser utilizados para garantizar niveles óptimos de rendimiento) (CIES, 2012).

A continuación se mencionan algunos de los aspectos considerados en la literatura de investigación en educación en los últimos años (Glewwe y Kremer, 2006; Card, 2001; Hanushek, 1979; y Katzman, 1971):

- ❖ **Educación como componente en la utilidad.** Algunos autores consideran relevante el bienestar social y las implicancias positivas de la educación en los individuos. Así, estos autores suponen que las familias (encabezadas por los padres y madres de familia) maximizan una función de bienestar que considera el tiempo (análisis inter-temporal) y los años de escolaridad. Restringido por los activos financieros y la provisión de servicios educativos.
- ❖ **Carácter multiproducto:** Si bien puede resultar válido (y de mayor simplicidad conceptual) proponer que los servicios educativos se proveen de forma homogénea; resulta mucho menos restrictivo suponer un esquema multiproducto caracterizado por la generación de un conjunto de *outputs* tales como: habilidades cognitivas y de socialización (p. e. ciudadanía).
- ❖ **Formas funcionales.** No existe una única especificación funcional válida para aproximar la oferta o la demanda educativa. Debido a la complejidad del sistema en cuestión —e inclusive a los aspectos subjetivos intrínsecos al proceso educativo. Comúnmente se ha apuntado a incluir variantes de modelos lineales y no lineales.
- ❖ **Niveles de análisis.** Resulta ineludible la existencia de correlaciones entre las características de los estudiantes a nivel de aula o a nivel de grado (correlación intra – IE) y a nivel de IE (correlación inter – IE). En estos casos, los efectos en las estimaciones de cada agregación dependerán crucialmente de la naturaleza de las relaciones de los factores educativos, siendo relevante su inclusión.

3. Factores asociados a los logros académicos

La literatura de educación ha hecho hincapié en la necesidad de identificar «*outputs* observables» en el sistema educativo —como los logros académicos o de aprendizaje, profundizando particularmente sobre sus factores asociados. (Beltrán y Seinfeld, 2011; Todd y Wolpin, 2007; 2003; Hanushek y Wößmann, 2007; Hanushek y Rivkin, 2006; Heckman, Stixrud J., y Urzua, 2006; UMC, 2004; Cueto S., 2004; Leibowitz, 1974; Katzman, 1971; Coleman y et al, 1966).

Al respecto, son diversos los factores asociados a la determinación de los logros académicos propuestos. Por ello, a continuación se presenta una organización basada en la propuesta de Harbison y Hanushek (1994) y de Beltrán y Seinfeld (2011), considerando un sentido más ligado a la Economía de la Educación.

3.1. Factores de demanda por servicios educativos

Estos elementos se asocian directamente con los hogares y la comunidad de donde provienen los estudiantes.

- ❖ **Situación educativa de familiares / tutores.** El nivel de valoración del proceso educativo de madres, padres de familia o tutores de los estudiantes puede tener efectos sobre los logros de aprendizajes de los estudiantes. Esto mediante el control que estos ejercen sobre la asistencia a la IE de los estudiantes, el tiempo dedicado a estudio en el hogar, etc. (Heckman, et al., 2006)
Esta valoración del proceso educativo implica considerar a la educación como un aspecto que incrementa la productividad futura (Becker, 1993; Mincer, 1958) o simplemente como un “facilitador” del incremento de ingresos esperados.
- ❖ **Lengua materna, lenguas étnicas y bilingüismo.** El uso y dominio de distintas lenguas en el proceso de aprendizaje y de socialización de los estudiantes puede influir en la generación de desventajas frente a sus pares, que utilizan la misma lengua que prepondera en el sistema educativo. (Beltrán y Seinfeld, 2011; Crouch, 2006). Cabe mencionar que la existencia de currículos que admitan el bilingüismo afectaría positivamente a este tipo de estudiantes.
- ❖ **Aspectos socio-económicos del hogar.** La actividad económica que sostiene económicamente al hogar puede comprometer el tiempo disponible que los estudiantes pueden asignar a actividades académicas fuera de la IE. Esto, conjuntamente con el gasto de bolsillo en educación a nivel del hogar, constituyen aspectos limitantes o facilitadores en el acceso a servicios educativos de calidad¹⁰. (Beltrán y Seinfeld, 2011; Heckman, et al., 2006; Harbison y Hanushek, 1994)
- ❖ **Situación educativa del estudiante.** La formación inicial o las habilidades previas al ingreso al sistema educativo puede influenciar en la determinación de los resultados académicos. Así, la asistencia a educación inicial o la posibilidad de participar en programas escolarizados o no escolarizados puede facilitar la transición a las etapas siguientes. (Berlinski, et al., 2008; Cueto & Díaz, 1999)

3.2. Factores de oferta de servicios educativos

Estos elementos están se encuentran directamente asociados al proceso pedagógico. Siguiendo a Beltrán y Seinfeld (2011), y a Harbison y Hanushek (1994) se identifican tres aspectos principales de la oferta de servicios educativos:

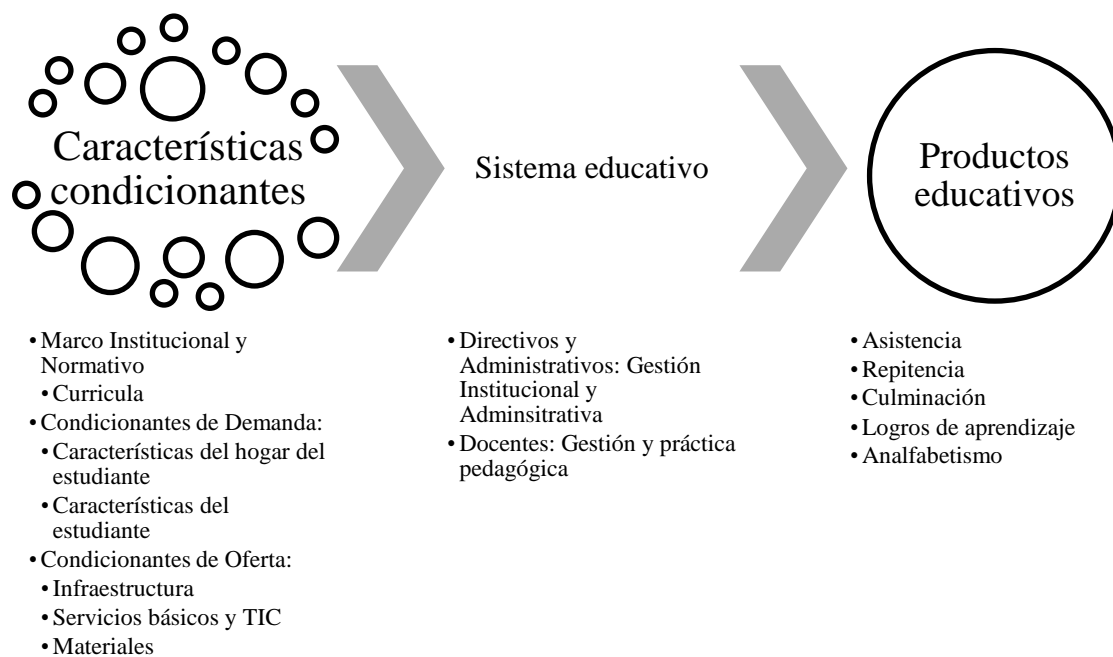
¹⁰ En este punto, se pueden incluir los problemas socio-familiares (p. e. violencia, alcoholismo, drogadicción, etc.)

- ❖ **Hardware.** Considera los componentes que integran la parte física de la oferta de servicios educativos, entre los que se encuentran los siguientes: infraestructura (enfaticando en la calidad de los materiales de construcción de pisos, paredes y techos); acceso a servicios básicos (i. e. servicios de agua potable, desagüe y energía eléctrica); equipamiento (p. e. disponibilidad de mobiliario y de equipos adicionales como bibliotecas, laboratorios, auditorios, etc.); y uso de tecnologías de información y comunicación (TIC).
- ❖ **Software.** Incluye los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la actividad educativa y de la práctica pedagógica. Incluye factores relacionados con institucionalidad (flexibilidad o autonomía institucional que facilitan la adaptabilidad a, por ejemplo, cambios curriculares); gestión educativa (aspecto relevante en contextos de coexistencia de varios tipos de gestión educativa; y aspectos curriculares (idioma de dictado, calendario escolar, tiempo de clases, uso del tiempo en actividades académicas, etc.)
- ❖ **Docentes.** Las características específicas del personal docente pueden influir en su práctica pedagógica y en el rendimiento de sus estudiantes. De esta manera, se puede considerar como aspectos relevantes: la formación inicial, la formación continua, la experiencia y aspectos socioeconómicos.

Los factores mencionados en los dos acápite anteriores son, en esencia, elementos que caracterizan el sistema educativo. Sin embargo, es importante agregar que el marco normativo e institucional también puede ejercer influencia sobre los resultados de la educación.

En general, la interacción de los elementos mencionados generan una serie de «*outputs* observables» del sistema educativo: logros de aprendizaje, niveles de asistencia, repitencia, culminación, analfabetismo, etc. Estas interacciones se resumen en el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Esquema de procesos educativos



III. ANÁLISIS NORMATIVO E INSTITUCIONAL¹¹

En el Perú, la educación se considera un derecho fundamental de la persona. Se desarrolla en las instituciones educativas (IIEE) y en diferentes ámbitos de la sociedad. La Ley General de Educación (2003)¹² específicamente la define como “[...] un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, y al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial.” (Ley General de Educación, 2003, Art. 2)

Así, la educación en el Perú es considerada como un servicio de acceso universal. Por ello, y a pesar de la existencia de IIEE de gestión privada que brinden este servicio, el Estado se encarga de su provisión gratuita en todos sus niveles y modalidades¹³. De esta manera, la existencia de una oferta mixta de este servicio facilita la ampliación de la cobertura, de la calidad y del financiamiento del mismo. Así, el Estado se encarga de velar por la calidad de la provisión de servicios educativos en las IIEE de gestión pública y, en el caso de las IIEE de gestión privada, las regula y supervisa¹⁴.

Así, el Estado peruano bajo su rol de supervisor, debe asegurarse de que en el sistema educativo existan lineamientos generales que permitan compensar las desigualdades entre demandantes de educación, que pueden originarse debido a diferencias económicas, geográficas, físicas, de género, entre otras.

Para tal efecto, el Ministerio de Educación (MINEDU) propone el Proyecto Educativo Nacional (PEN), que consiste en un conjunto de políticas que sirven de marco general y estratégico para las decisiones que conducen el desarrollo de la educación a nivel nacional (Consejo Nacional de Educación, 2006). Dichos lineamientos, a su vez, son adaptados¹⁵ a nivel regional, tomando en consideración necesidades específicas, desigualdades locales y demás aspectos que mantienen relación con el desempeño del sistema educativo. Esta diversificación da origen a políticas de menor generalidad, pero más ceñidas al contexto regional, tales como los Proyectos Educativos Regionales (PER), los Proyectos Educativos Locales (PEL) y los Proyectos Educativos Institucionales (PEI).

¹¹ Esta sección se basa principalmente en la información disponible en el Diseño Curricular Nacional (2009), el Proyecto Estratégico Nacional (2006) y en la Ley General de Educación (2003).

¹² Ley General de Educación. (28 de Julio de 2003). Ley N° 28044 Ley General de Educación. Lima: Congreso de la República del Perú.

¹³ Complementándose con la provisión y el acceso a programas de alimentación, salud y entrega de materiales educativos. (Ley General de Educación, 2003, Art. 4°)

¹⁴ Todo ello, mediante el aseguramiento del buen desempeño de los siguientes aspectos: lineamientos generales del proceso educativo; currículos básicos (generales y articulados en estructura, y diversificados por ámbito); inversión mínima por estudiante (inclusive en aspectos como salud y alimentación); formación inicial y permanente de autoridades educativas (p. e. directores) y docentes; carrera pública docente y administrativa en todos los niveles del sistema; Infraestructura, equipamiento, servicios y materiales educativos; investigación e innovación educativas; y organización institucional y relaciones humanas armoniosas. (Ley General de Educación 2003, Art. 13°).

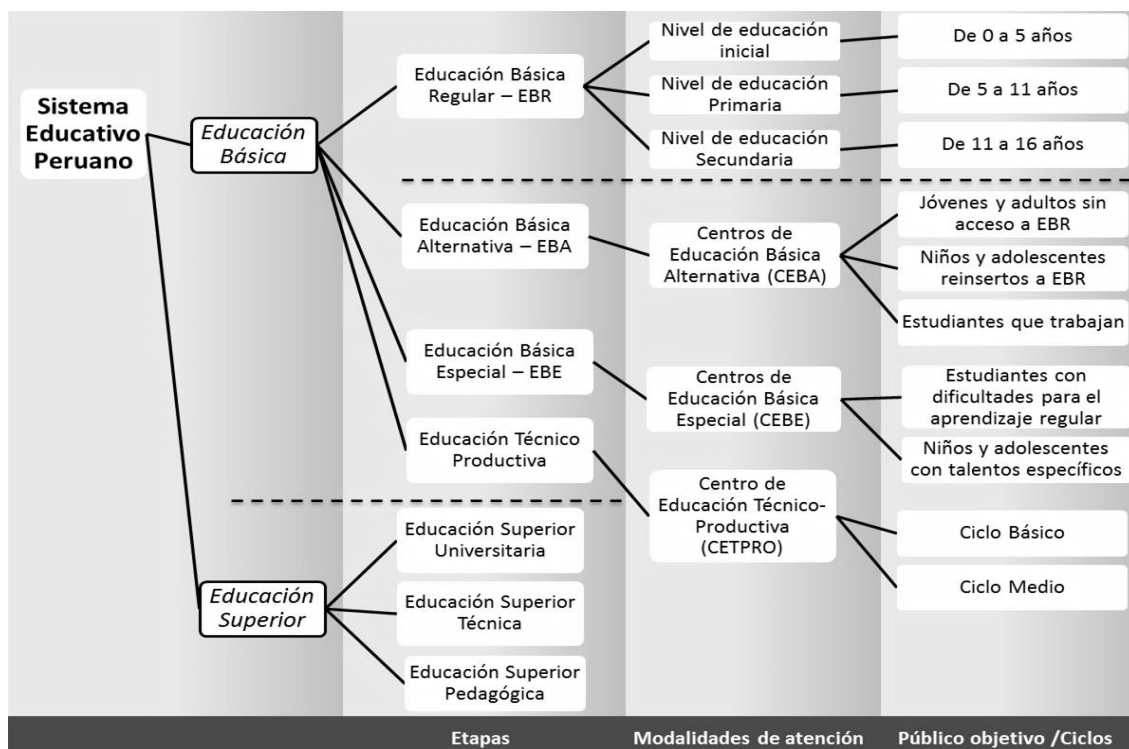
¹⁵ A este proceso de adaptación, en el sector se le identifica como diversificación curricular.

1. Organización del sistema educativo

De acuerdo al Diseño Curricular Nacional (DCN) y a la Ley General de Educación, el sistema educativo peruano se puede esquematizar como se detalla en el siguiente Gráfico 2, en función a los siguientes organizadores (MINEDU, 2009):

- ❖ **Etapas.** Períodos progresivos en los que se divide el sistema educativo. Se estructuran y desarrollan en función a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. Así, en el Perú se cuentan con dos etapas: (a) Educación Básica (que favorece el desarrollo integral de los estudiantes, incluyendo competencias fundamentales) y (b) Educación Superior (enfocado en áreas de especialización, investigación, creación y difusión de conocimientos y desarrollo de competencias de alto nivel).
- ❖ **Modalidades.** Alternativas de atención educativa que se organizan en función de características específicas de las personas a quienes se destina este servicio. En el caso peruano, las modalidades de atención educativa en la etapa de Educación Básica son las siguientes: Educación Básica Regular (EBR), Educación Básica Alternativa (EBA) y Educación Básica Especial (EBE). Por su parte, en la etapa de Educación Superior se encuentran las modalidades de Educación Superior Técnica, Pedagógica y Universitaria. Asimismo, se cuenta con la modalidad adicional de Educación Técnico – Productiva.
- ❖ **Niveles.** Períodos graduales del proceso educativo que se encuentran usualmente articuladas dentro de las modalidades educativas. Así, por ejemplo, dentro de la EBR se destacan tres niveles de educación: inicial, primaria y secundaria.
- ❖ **Ciclos.** Procesos educativos que se desarrollan en función de logros de aprendizaje. Implican un trato especializado en función a rangos de edades y/o niveles de aprendizaje (p. e. la distribución de ciclos en EBR –Gráfico 3).
- ❖ **Programas.** Conjuntos de acciones educativas cuyo fin es atender las demandas y responder a las expectativas de las personas. Por ejemplo, el DCN 2009 presenta un programa acorde para cada ciclo educativo de la EBR, en donde se enfatizan los contenidos generales y específicos a desarrollar en cada ciclo.

Gráfico 2. Sistema Educativo Peruano: Esquema general (2014)



Nota: En la sección de modalidades de atención, solamente se registran los tipos de centros y modalidades de atención más usuales. Este esquema se basa en la información disponible en el DCN 2009 (MINEDU, 2009), el Proyecto Educativo Nacional (2006), en la Ley General de Educación (2003) y en la información disponible en la página web del Ministerio de Educación del Perú.

Gráfico 3. Esquema de organización de Educación Básica Regular

Niveles	Inicial		Primaria			Secundaria	
Ciclos	I	II	III	IV	V	VI	VII
Años / Grados / Años	0 - 2 años	3 - 5 años	1er y 2do grado	3er y 4to grado	5to y 6to grado	1er, 2do año	3er, 4to y 5to año

Nota: DCN 2009 (MINEDU, 2009). Elaboración propia.

A continuación, se detallan grandes las principales etapas, modalidades y niveles que describen la estructura actual del sistema educativo peruano.

1.1. Educación Básica

Es la etapa obligatoria que aporta en el desarrollo integral de los estudiantes. Tiene como finalidad facilitar el desarrollo de capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales que toda persona debe poseer para actuar adecuada y eficazmente en los diversos ámbitos de la sociedad.

El Ministerio de Educación es la entidad encargada del DCN para la etapa de Educación Básica, principalmente. Así, las instancias regionales y locales se encargan de diversificar y adaptar los currículos establecidos en función a las características de los estudiantes y del entorno local. La etapa de Educación Básica comprende hasta tres modalidades de atención, orientadas a un público con requerimientos específicos:

- ❖ **Educación Básica Regular (EBR).** Es la principal y más extendida modalidad de atención educativa en el caso peruano. Se ocupa de la atención a niños y adolescentes que pasan por el proceso educativo de forma oportuna, conforme a su evolución física, afectiva y cognitiva. Esta modalidad considera tres niveles:
 - Nivel de Educación Inicial: es el primer nivel de la EBR. Atiende a niños de cero a dos años de forma no escolarizada y de tres a cinco años en forma escolarizada. Requiere articularse con los siguientes niveles para asegurar coherencia pedagógica y curricular.
 - Nivel de Educación Primaria: Dura seis años, y tiene como objetivo educar integralmente a los niños de 6 a 12 años.
 - Nivel de Educación Secundaria: Tiene una extensión de cinco años. Ofrece a los estudiantes formación científica, humanista y técnica. Está orientada al desarrollo de competencias.
- ❖ **Educación Básica Alternativa (EBA).** De acuerdo con la Ley General de Educación (2003 – Art- 37), esta modalidad comparte los mismos objetivos de la EBR, pero enfatiza la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales¹⁶. Su organización es flexible en función de las necesidades y demandas específicas de los estudiantes. Así, la población objetivo de esta modalidad es de tres tipos: (i) jóvenes y adultos que no tuvieron acceso a la EBR o no pudieron culminarla; (ii) niños y adolescentes que no se insertaron oportunamente en la EBR o abandonaron el sistema educativo y/o su edad les impide continuar los estudios regulares; y (iii) estudiantes que trabajan y estudian.
- ❖ **Educación Básica Especial (EBE).** Esta modalidad atiende a personas con necesidades educativas especiales. Se dirige a la población con algún tipo de discapacidad que pueda dificultar el aprendizaje estándar, así como a niños y adolescentes con talentos específicos. La EBE se imparte con el objetivo de

¹⁶ Particularmente, el proceso de alfabetización está comprendido en la EBA, y se desarrolla según los requerimientos de cada lugar, en todas las lenguas originarias del país; y en los casos en el que las lenguas originarias sean predominantes deberá enseñarse el castellano como segunda lengua. (Ley General de Educación, 2003, Art. 38°)

alcanzar la inclusión de sus participantes en aulas regulares (todo ello, sin perjuicio de la atención complementaria y personalizada de estos estudiantes).

1.2. Educación Superior

Las universidades, institutos tecnológicos e institutos pedagógicos son las instituciones educativas que imparten la Educación Superior en el Perú¹⁷. De acuerdo a la Ley General de Educación (2003), la etapa de Educación Superior debe enfocarse en la investigación, creación y difusión de conocimientos. Asimismo, debe enfatizar el logro de competencias profesionales y específicas de alto nivel para el acceso al sistema laboral. Todo ello, en relación a los requerimientos y necesidades del desarrollo sostenible del país¹⁸.

1.3. Otras modalidades

Dadas las heterogéneas características de la población peruana, el sistema educativo, (en términos normativos) considera otras modalidades y formas específicas de oferta educativa relacionada con requerimientos específicos.

Así, la **Educación Técnico – Productiva** se orienta al desarrollo de competencias laborales y empresariales. Está dirigida a personas que requieren insertarse o reinsertarse en el mercado laboral, y a estudiantes de Educación Básica. Por ese motivo, el MINEDU —en coordinación con el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA), autoridades regionales, empresas y gremios— se encarga de la definición de los requisitos, contenidos y extensión de sus dos ciclos.

Esta modalidad cuenta con dos ciclos (Básico y Medio) que proveen al estudiante de competencias necesarias para la ejecución de trabajos de menor complejidad, que les permiten incorporarse al mercado laboral. No requiere nivel educativo previo.

La **Educación a Distancia** es otra modalidad que cubre requerimientos específicos. Dada la existencia de limitantes al acceso a la educación (asociadas principalmente a cuestiones de distancia, disponibilidad de tiempo, lengua materna, entre otros), se considera esta modalidad transversal como un facilitador de la interacción entre los actores del proceso educativo mediante el uso de tecnologías de información. Así, esta modalidad puede ser aplicada a todas las etapas del sistema educativo.

¹⁷ Aunque, desde el año 2003, se incluyen en la oferta educativa de este segmento a las escuelas de arte, militares, policiales y la academia diplomática.

¹⁸ Hasta la finalización del presente estudio, los elementos normativos al respecto se encuentran aún en fase de revisión e implementación por parte de los organismos legislativos nacionales. Al respecto, Rodríguez y Montoro (2013) ofrecen una interesante y profunda revisión de características, evidencias y estado de la investigación sobre el segmento de Educación Superior.

En esta misma línea, debido a la necesidad de reducir (y eventualmente, eliminar) desigualdades socioeconómicas asociadas a la interculturalidad de la demanda por servicios educativos, se desarrollan un conjunto de programas especiales, entre los que destacan la **Educación Intercultural Bilingüe (EIB)** y la **Educación Comunitaria**.

El programa EIB garantiza el aprendizaje en lengua materna de los estudiantes y del castellano como segunda lengua (incluye la posibilidad de estudiar otras lenguas extranjeras). Asimismo, garantiza la participación de los miembros de comunidades indígenas en el desarrollo del programa educativo, mediante su intervención en la gestión del mismo. Por su parte, la Educación Comunitaria se desarrolla a partir de la organización de la sociedad y se enfoca en el enriquecimiento de capacidades personales, y en completar y ampliar los conocimientos y habilidades de las personas¹⁹.

2. Agentes participantes

En este punto, resulta necesario presentar a los agentes participantes en el funcionamiento del sistema educativo y sus principales funciones. Nótese que comprender las interacciones que se plantean desde un ámbito normativo e institucional permitirá, eventualmente, entender y plantear con mayor claridad las problemáticas del sector. Así, es posible bosquejar tres tipos de agentes relevantes:

2.1. Instancias gubernamentales

El MINEDU es el órgano (del gobierno nacional) que define, dirige y articula la política de educación, cultura, recreación y deporte, en concordancia con la política general del Estado (Ley General de Educación 2003). Esta instancia tiene la responsabilidad de asegurar la atención integral de los estudiantes, así como de regular y supervisar el accionar del resto de entidades subalternas.

De otro lado, los Gobiernos Regionales (GORE) y los Gobiernos Locales (GOLE), funcionan como instancias del sistema descentralizado de gestión pública y se encargan de velar por el cumplimiento de las directrices nacionales a nivel regional y local, según corresponda. Esta actividad se hace concreta con el diseño, ejecución y seguimiento de la aplicación de los respectivos Proyectos Educativos Regionales y Locales (PER y PEL, respectivamente). Asimismo, y en un ámbito mucho más local, aseguran la participación de los *stakeholders* o actores relevantes de la localidad en el proceso de diversificación y especificación de las políticas educativas.

¹⁹ Se realiza usualmente fuera de la IE y puede ser convalidado en Educación Básica y Técnico – Productiva (en cualquiera de sus niveles).

2.2. Instancias gubernamentales de educación

El ministerio cuenta con instancias regionales y locales de educación que funcionan a modo de intermediarios locales: las Direcciones Regionales de Educación (DRE) y las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL). Estas instancias aseguran la provisión de servicios educativos y programas de atención integral en su ámbito jurisdiccional (Ley General de Educación, 2003, Art. 63° - 90°). Su intención es brindar servicios educativos con calidad y equidad, y sobrellevar las dificultades provenientes de la amplia heterogeneidad de la demanda educativa²⁰.

2.3. Comunidad educativa

Beltrán y Seinfeld (2011) presentan a las IIEE como la primera y principal instancia de gestión del sistema educativo descentralizado peruano. De hecho, por tratarse del ambiente en el que se hacen efectivas las interacciones educativas, se considera como el espacio en el que se encuentra un conjunto acotado de actores del proceso educativo o también denominado **comunidad educativa**.

El actor principal de la comunidad educativa es el **estudiante** y constituye el centro del proceso y del sistema educativo peruano. En tanto, la familia, las autoridades educativas y los docentes se configuran como actores del proceso en mención.

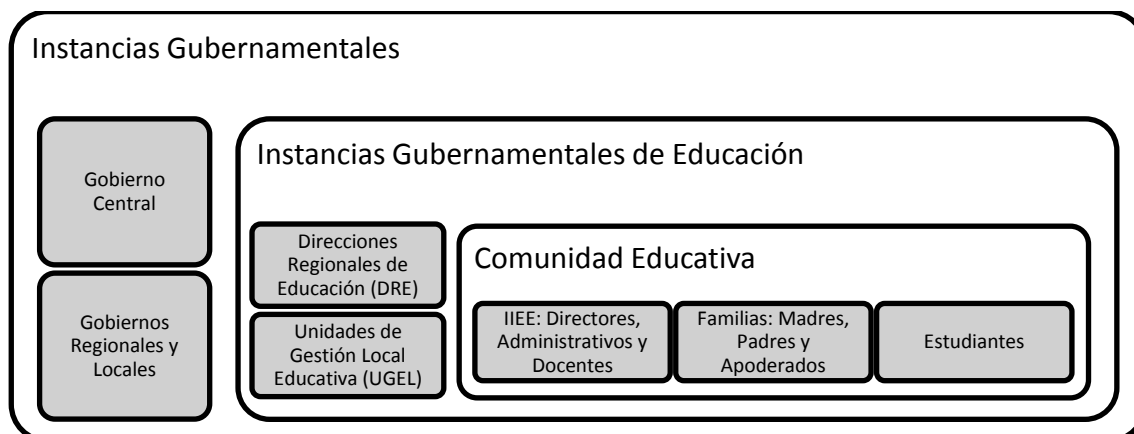
La **familia** (definida como el núcleo de la sociedad) es responsable de la educación integral de los hijos. Por tanto, son los padres, madres o apoderados los encargados tanto de la matrícula oportuna, como de la permanente asistencia de los estudiantes a las IIEE y/o programas de educación²¹. Por su parte, las **autoridades educativas** —y específicamente el director, como máxima autoridad y representante legal de IE— son los responsables de la gestión en las instancias pedagógicas, institucionales y administrativas. De otro lado, el **docente** se perfila como un actor fundamental, cuya función es contribuir en la formación de los estudiantes (no solamente en un sentido académico, sino también en las dimensiones que implica el desarrollo humano)²².

²⁰ Cabe detallar que las DRE y UGEL generan canales de participación para la comunidad educativa local. Así, el Consejo Participativo Local de Educación (COPALE) funge de instancia facilitadora de la supervisión por parte de la ciudadanía en el sistema educativo.

²¹ Existe un papel compartido entre el Estado y la sociedad. Así, se considera al Estado como garante del derecho a una educación integral y de calidad para todos los ciudadanos, de la libertad de enseñanza, y de la universalización de la Educación Básica. Mientras que la sociedad tiene la responsabilidad de participar en su desarrollo, otorgando a los padres y madres de familia (o apoderados) la potestad de elegir la IE en donde se educan sus hijos de acuerdo con convicciones y creencias. (Ley General de Educación, 2003, Art. 3° - 5°)

²² Para mayor detalle sobre actual marco normativo referente a los directores y docentes, revisar el Anexo 1.

Gráfico 4. Mapa de actores asociados al proceso educativo



Nota: Este esquema se basa en la información disponible en la Ley General de Educación (2003) y en la página web del Ministerio de Educación del Perú. Es necesario indicar que el presente esquema considera algunas de las instancias más generales de la estructura del sistema educativo peruano. Elaboración propia.

IV. ANÁLISIS EMPÍRICO: DESEMPEÑO Y HETEROGENEIDADES EN EL SISTEMA EDUCATIVO PERUANO

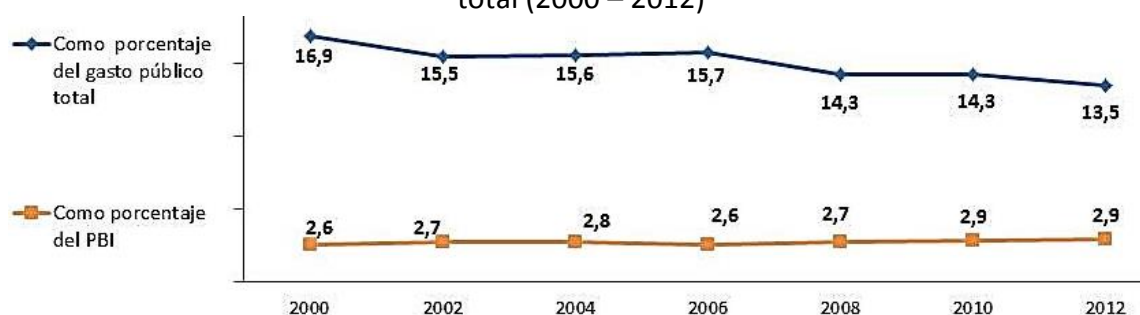
En la presente sección, se muestra un breve panorama del sistema educativo peruano a partir de los datos obtenidos principalmente del sistema ESCALE (Sistema de Estadística de Calidad Educativa²³). La información obtenida se ha organizado en función a distintas secciones que reflejan las fases del proceso educativo.

1. Recursos invertidos en educación

En los últimos años, el gasto en educación, en términos del PBI, no ha mostrado grandes incrementos: el indicador pasó de 2.6% en el 2000 a 2.9% en el año 2012. Aun cuando parece que el gasto aumenta en relación al gasto público total²⁴, no se refleja el mismo escenario para el sector. Para el año 2000, el gasto en educación, como proporción del gasto total, era 16.9%; pero, para el año 2012 descendió a 13.5%.

En otras palabras, a pesar del leve aumento en el gasto en educación como porcentaje del PBI, la inversión en educación ha caído durante la última década.

Gráfico 5. Perú: Porcentaje del gasto en educación expresado en PBI y gasto público total (2000 – 2012)



Nota: Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público) y Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

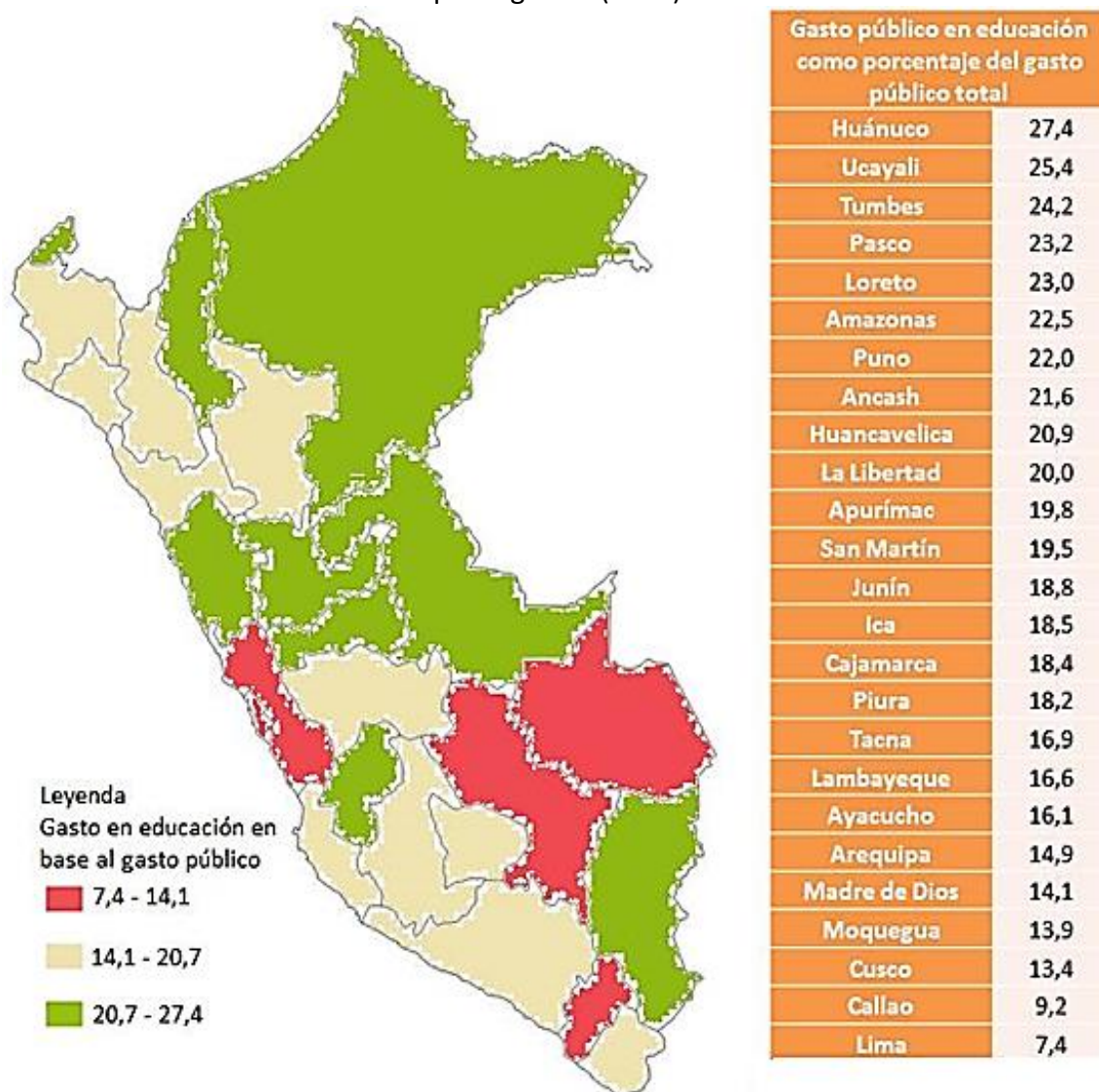
²³ El sistema Estadística de Calidad la Educativa o ESCALE del Ministerio de Educación tiene como objetivo permitir el registro, publicación y consulta de estadísticas educativas que hayan sido remitidas por las IIEE a nivel nacional. Ver Estadística de Calidad la Educativa (ESCALE), MINEDU, en: <http://escale.minedu.gob.pe>. El sistema ESCALE recoge datos estadísticos del Censo Escolar, realizado por la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación del Perú; la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP), realizado por el Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público)

²⁴ Monto que incluye otras partidas presupuestales como seguridad, salud, educación etc.

Bajo un análisis más detallado, es posible observar que aquellas regiones que más invierten en educación son zonas ubicadas en la Selva, exceptuando Madre de Dios, y la Sierra Central. En la lista, se encuentra primero Huánuco con un gasto de 27.4% de su presupuesto en educación. En contraste, Lima, la cual posee mayores niveles de PBI, solo gasta el 7.4%.

Cabe aclarar que un mayor porcentaje no refiere a que la cantidad destinada sea alta, sino que el porcentaje destinado es proporcionalmente mayor a otras regiones (ver Gráfico 6). Así, la aparente tendencia decreciente del porcentaje del gasto en educación en términos del PBI se asocia más al incremento observado del PBI, que a una reducción efectiva de la inversión efectiva en el sector.

Gráfico 6. Perú: Porcentaje del gasto en educación en relación con el gasto público total por regiones (2012)

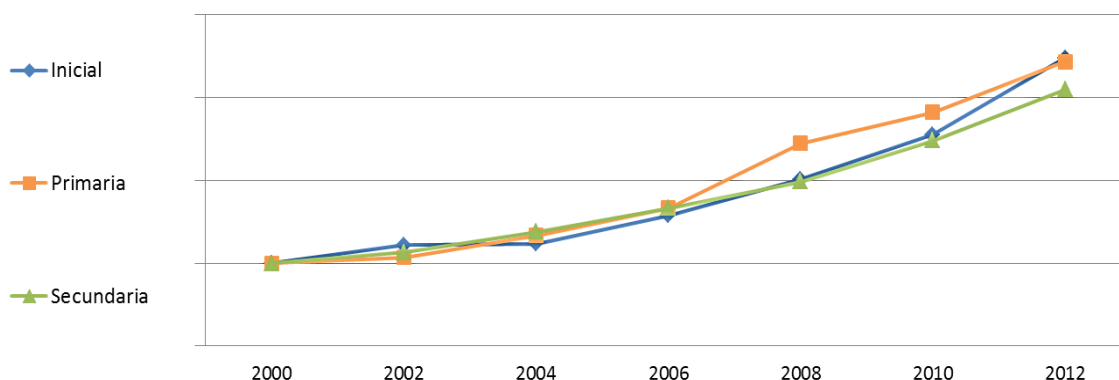


Nota: Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público) y Censo Escolar del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

Al revisar con un mayor detalle, el gasto por estudiante en Educación Básica, tanto en el nivel inicial, como el primaria y secundaria han reflejado este aumento constante. En el nivel secundario la cifra desde el año 2000 hasta el 2012 aumentó en 310%, en el primario en 343% y en inicial 348%.

El mayor gasto por estudiante se refleja en el nivel secundario, con 2 326 nuevos soles corrientes en el 2012; seguido por el gasto en primaria, por 1 923 nuevos soles corrientes, y este seguido a su vez, por el correspondiente en el nivel inicial, con 1 854 nuevos soles corrientes.

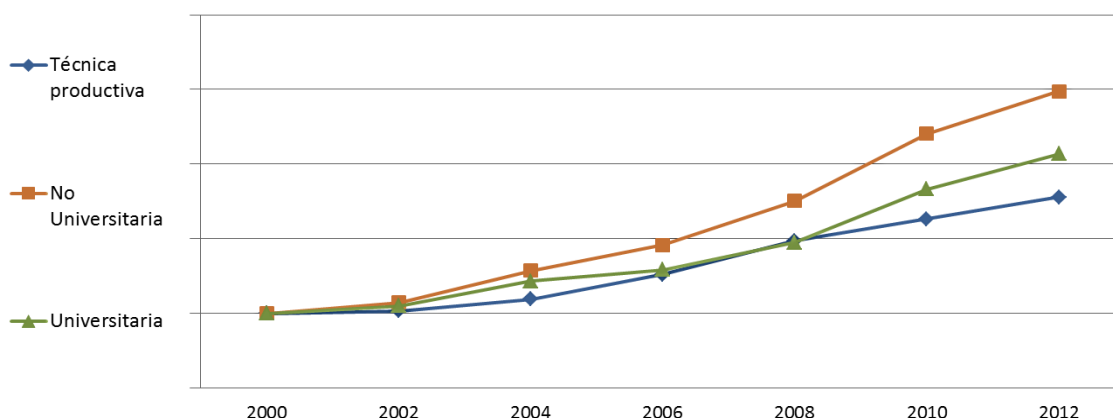
Gráfico 7. Perú: Gasto público por estudiante de Educación Básica (2000 – 2012)



Nota: La información presentada considera valores indexados tomando el año 2000 como año base (2000=100). Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público), y Censo Escolar del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

En el caso de la Educación Superior, el gasto por estudiante es mayor, pero debe considerarse que los niveles de matrícula son menores a diferencia de la Educación Básica. De acuerdo al Gráfico 8, el gasto público por estudiante de Educación Superior ha ido incrementando, tanto en el nivel universitario como en el técnico productivo y no universitario. Para el año 2012, se requirieron alrededor de 6 mil nuevos soles corrientes por estudiante universitario, mientras que, en el año 2000, sólo se gastaron 1 903 nuevos soles corrientes; es decir, se dio una variación positiva del gasto en más del 300%

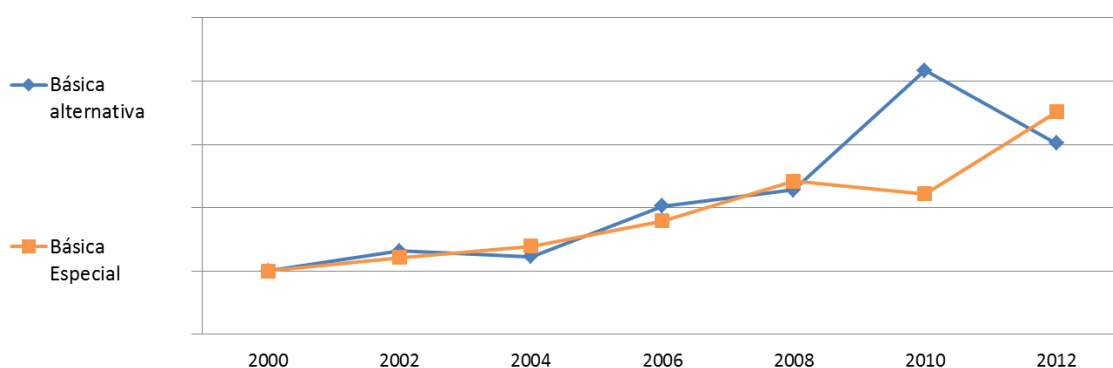
Gráfico 8. Perú: Gasto público por estudiante de Educación Superior (2000 – 2012)



Nota: La información presentada considera valores indexados tomando el año 2000 como año base (2000=100). Considerar que se están agrupando datos relativos a todas las especialidades ofrecidas en la etapa de Educación Superior. Para mayor detalle revisar Rodríguez y Montoro (2013). Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público) y Censo Escolar del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

De acuerdo al Gráfico 9, el gasto público en EBA y EBE ha mantenido un aumento progresivo con ciertas caídas (en el año 2012 para EBA y 2010, para EBE). En general, EBE constituye el mayor gasto por estudiante, combinando las modalidades de educación presentadas en las gráficas anteriores, con 6 872 nuevos soles corrientes. Esta cifra constituye un aumento del gasto en 351% respecto a la cifra del 2000 (1 956 nuevos soles corrientes).

Gráfico 9. Gasto público por estudiante de EBA y EBE (2000 – 2012)

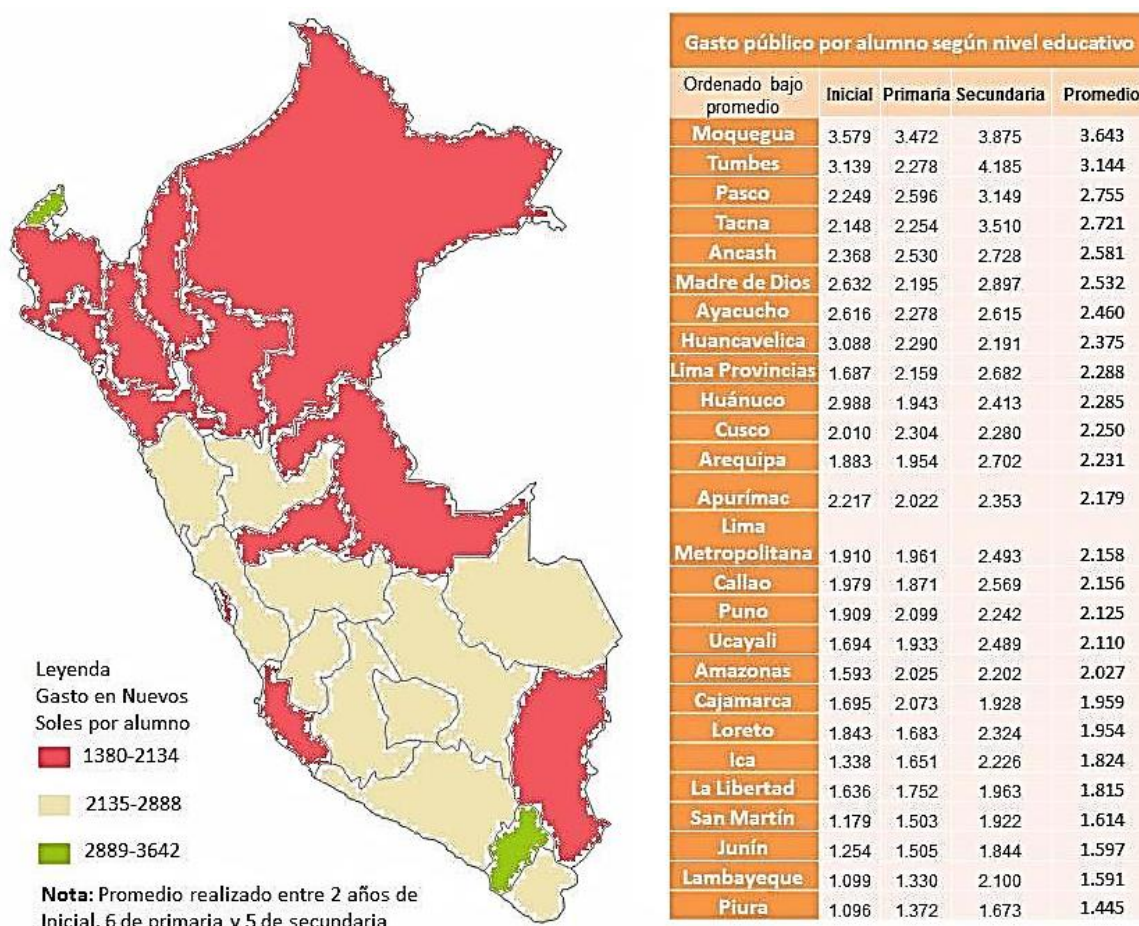


Nota: La información presentada considera valores indexados tomando el año 2000 como año base (2000=100). Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público), y Censo Escolar del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

Al observar el Gráfico 10, se identifican resultados distintos a los observados en el Gráfico 6. Las regiones con un mayor porcentaje de gasto público destinado a la educación son aquellas ubicadas en la Selva, pero, si analiza el gasto público por estudiante, estas regiones gastan menos que cualquier otra.

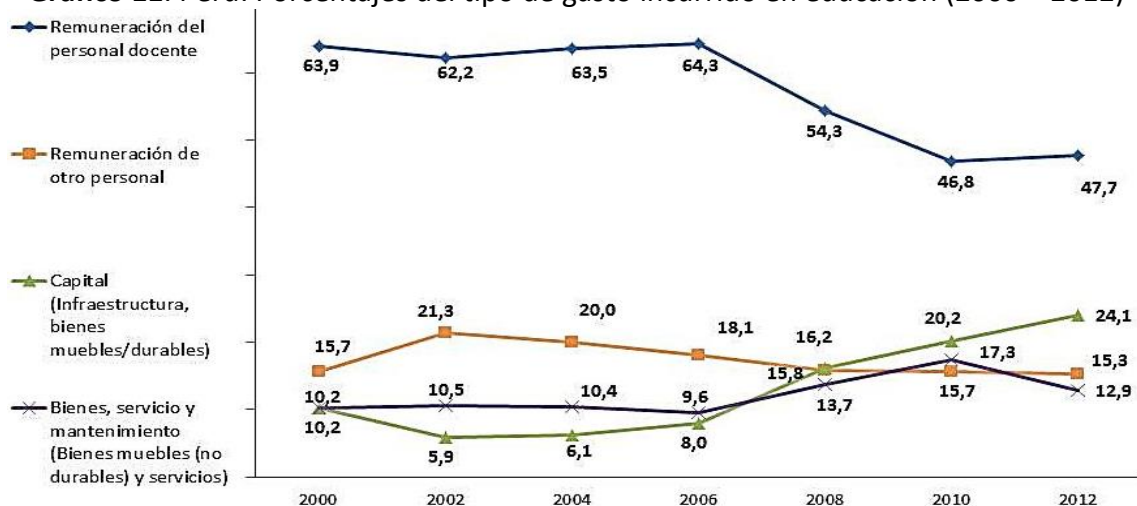
Ucayali, por ejemplo, destina casi un cuarto de su presupuesto en educación (25,5%), situándose entre quienes más gastan en términos porcentuales. No obstante, esta misma región se sitúa entre las que destinan menos recursos monetarios por estudiante- en promedio - a los niveles inicial, primaria y secundaria (2 110 nuevos soles corrientes del 2012). Lo inverso sucede en Moquegua, que es una de las regiones que menor porcentaje destina a educación (13.9%), pero es el que más invierte por estudiante, con 3 643 nuevos soles corrientes del 2012. Sólo Moquegua y Tacna se encuentran en la escala superior de gasto por estudiante en comparación con las demás regiones, registrando gastos por encima de los 3 mil nuevos soles corrientes del 2012.

Gráfico 10. Perú: Gasto público por estudiante de Educación Básica en nuevos soles corrientes, por región (2012)



Nota: Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público) y Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

Gráfico 11. Perú: Porcentajes del tipo de gasto incurrido en educación (2000 – 2012)



Nota: La información se expresa en porcentaje de la categoría respecto al gasto total en educación. Las cuatro categorías suman 100%. Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público) y Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

2. Acceso a la educación

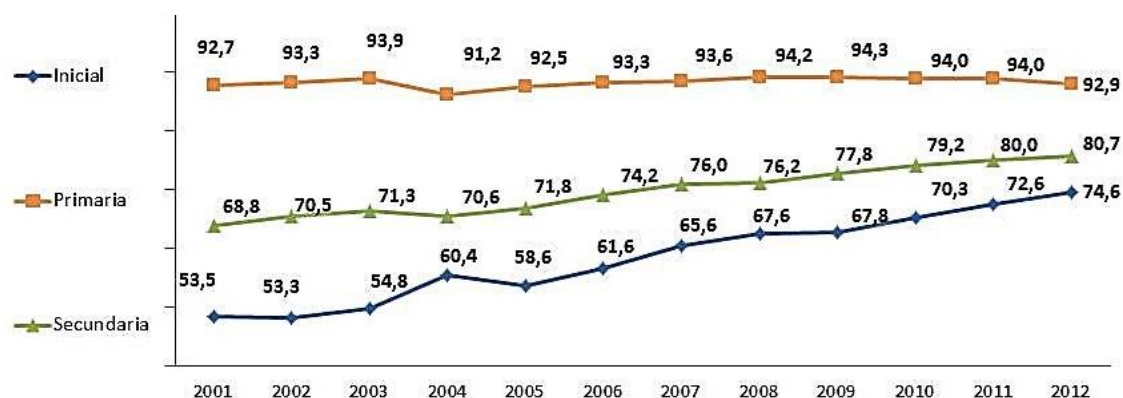
Los servicios educativos en el país han mejorado en acceso y cobertura neta, según el nivel. A pesar de que la educación primaria representa el nivel con más matriculados, en el Gráfico 12 se observa un progreso, con altibajos, en cobertura desde el año 2001 al 2012. Por el contrario, los niveles de inicial y secundaria han experimentado grandes avances durante la última década. En el año 2001, el porcentaje de matriculados en secundaria pasó de 68.8% a 80.7% en el 2012; mientras que en el nivel inicial, se incrementó a 74.6%.

Si se observa la diferenciación por grupos, así como el área de pertenencia, se tiene que el cambio sustancial se sitúa en las zonas rurales. En inicial y secundaria, el aumento de cobertura fue mayor en zonas rurales que en urbanas, especialmente en el nivel educativo inicial (ver Tabla 1).

Entre los años 2007 al 2012, se dio un incremento de cobertura en los estudiantes de lengua indígena. El cambio más resaltante se dio en inicial, de 56.6% a 64.2%. Sin embargo, debe considerarse que la cobertura de matriculados de lengua indígena es menor a la lengua castellana.

Finalmente, en el caso del nivel de pobreza, se tiene una situación similar a los casos anteriores. Los esfuerzos en aumento se han situado, en su mayoría, en los más pobres, los cuales han experimentado un crecimiento en cobertura en nivel inicial de 38.5%, en el año 2002 a 60.1%, en el 2012, y en secundaria en el mismo período de 46.6% a 54.1%. La cifra aún es baja en comparación de la cobertura para los no pobres, cuya cifra en el 2012 bordea el 80% para inicial y secundaria, y el 90% en primaria.

Gráfico 12: Perú: Tasa de cobertura en Educación Básica (2001 – 2012)



Nota: Considera el número de personas que asisten a Inicial, Primaria o Secundaria que se encuentran en el grupo de edades que teóricamente corresponde al nivel de enseñanza, expresado como porcentaje de la población total. Fuente: ENAHO del INEI. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

Tabla 1. Perú: Tasa de cobertura por nivel de Educación Básica (2002, 2007 y 2012)

	Inicial			Primaria			Secundaria		
	2002	2007	2012	2002	2007	2012	2002	2007	2012
Área									
Urbana	60,0	72,3	78,0	91,1	93,5	92,7	79,9	82,2	85,1
Rural	42,2	52,1	66,4	90,4	93,7	93,4	53,0	63,9	71,2
Lengua									
Castellano	...	66,6	75,5	...	93,7	92,9	...	77,7	81,7
Indígena	...	56,6	64,2	...	93,4	94,4	...	66,0	73,8
Nivel de pobreza									
No Pobre	66,8	75,7	80,3	90,7	93,9	93,0	81,3	90,8	84,3
Pobre	53,7	61,2	65,9	90,7	93,0	92,8	71,5	82,0	71,6
Pobre Extremo	38,5	46,6	60,1	91,1	93,6	93,0	46,6	64,8	54,1

Nota: Considera el número de personas que asisten a Inicial, Primaria o Secundaria que se encuentran en el grupo de edades que teóricamente corresponde al nivel de enseñanza, expresado como porcentaje de la población total. Fuente: ENAHO del INEI. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

En cuanto cobertura por regiones, en el Gráfico 13, se identifican grandes contrastes. De acuerdo con datos del 2012, la cobertura en la Costa se mantiene en tasas mucho más altas que cualquier región ubicada en la Sierra o la Selva. Las regiones que lideran en cobertura de inicial, primaria y secundaria (haciendo un promedio de los tres), son Arequipa, Tumbes y Tacna, mientras que aquellos que cuentan con menor cobertura son Ucayali, Huánuco y en último puesto Loreto, región que cuenta con una gran proporción de población viviendo en zonas de difícil acceso²⁵.

²⁵ Para mayor detalle sobre el caso educativo en Loreto, ver: DIDE (2013). *Estudio sobre el Uso del Tiempo y Otras variables de Calidad Educativa (Componente Primaria 2012)- Resumen de Resultados*

La dificultad que conlleva la construcción de IIEE en zonas aisladas del país, así como que los docentes accedan a estas zonas remotas, hace que las regiones de la Selva y la Sierra tenga una cobertura menor que en las regiones de la costa, donde la población urbana es mayor y más concentrada en pequeños espacios. (DIDE 2013)

El Estado ha logrado reducir la diferencia entre las regiones que cuenta con mayor cobertura en el nivel primario (Tacna, 97.3% y Moquegua, 97.3%) y los que menos cuentan (Apurímac 86.2% y Loreto 86.3%). Sin embargo, la diferencia se encuentra entre los niveles inicial y secundaria, con diferencias de treinta puntos porcentuales entre la región con mayor cobertura y el de menor cobertura, en ambos niveles.

Siguiendo la lógica de los datos de cobertura, en el Gráfico 14, se observa el déficit de IIEE en educación de nivel inicial y secundario en áreas rurales. En ambos casos, el déficit en IIEE ha ido progresivamente disminuyendo desde el 2007, aunque en los datos del nivel inicial sólo lleguen hasta el 2010. En secundaria, el déficit del 2007 al 2012 se ha reducido en 72%, mientras que en inicial, el déficit del 2007 al 2010 se redujo en 27%.

Gráfico 13. Perú: Tasa de cobertura escolar por nivel en Educación Básica por regiones (2012)

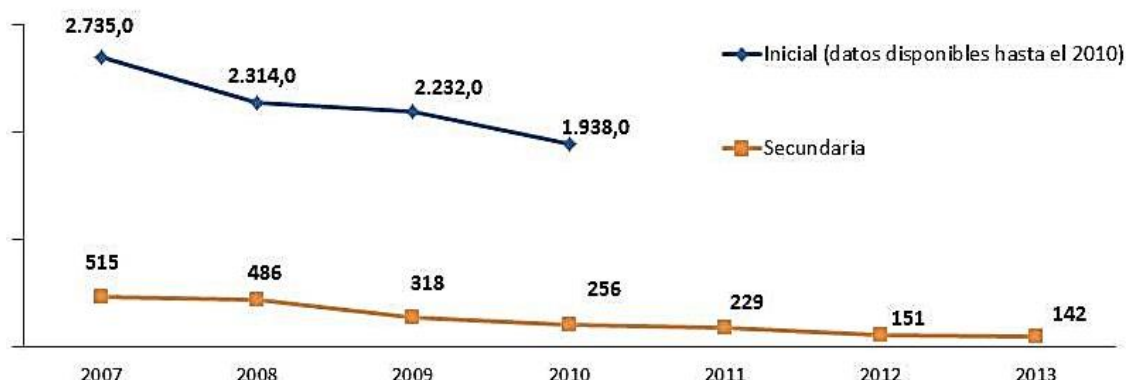


Cobertura escolar según nivel educativo				
Ordenado bajo promedio	Inicial	Primaria	Secundaria	Promedio
Arequipa	87,4	95,5	90,7	91,2
Tumbes	90,3	96,5	86,6	91,1
Tacna	82,3	97,3	91,8	90,5
Moquegua	81,7	97,3	89,4	89,5
Callao	84,2	91,7	87,2	87,7
Ica	86,3	94,4	81,5	87,4
Lima				
Metropolitana	84,7	90,7	86,1	87,2
Pasco	76,9	94,7	80,7	84,1
Ancash	75,5	92,6	82,1	83,4
Piura	73,7	95,5	80	83,1
Madre de Dios	72,7	93,3	81,7	82,6
Huancavelica	73,5	95,5	78,3	82,4
La Libertad	76,2	92,8	78,1	82,4
Puno	67,8	93,3	86	82,4
Lima Provincias	67,4	95,2	84,2	82,3
Apurímac	78,1	86,2	81,9	82,1
Junín	65,1	93,2	85,9	81,4
Ayacucho	69,2	95,8	75,9	80,3
Cusco	62	94,7	83,3	80,0
Lambayeque	68,9	93,2	77,7	79,9
Cajamarca	72	96,6	70,1	79,6
San Martín	68,9	92,2	75	78,7
Amazonas	73,7	95,2	65,9	78,3
Ucayali	67,9	89,6	68	75,2
Huánuco	55,6	93,4	71	73,3
Loreto	58,9	86,3	55,1	66,8

Nota: Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

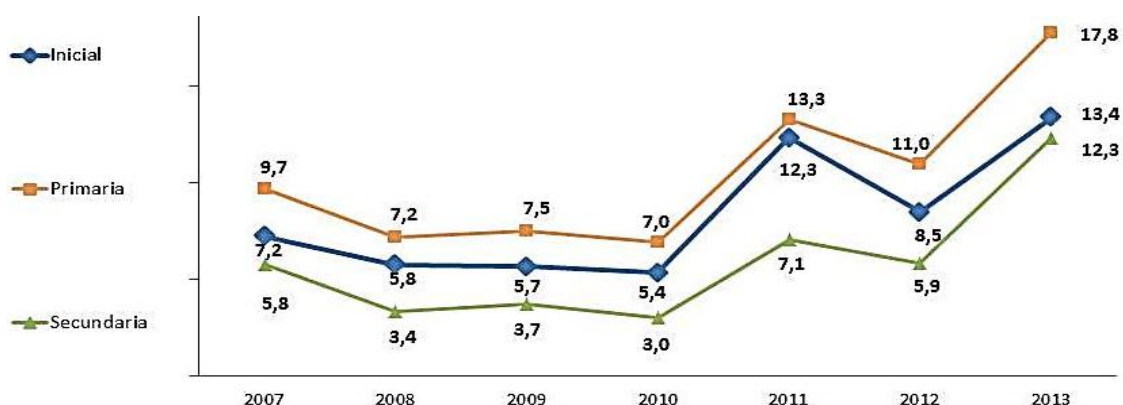
Por otro lado, se han percibido ciertos logros en la inclusión de estudiantes con discapacidad que reciben servicios de apoyo. Se observa que en los tres niveles hay un aumento, pero que recién se da desde el 2011, año en el que se identifica un incremento en las cifras considerablemente. Así, las cifras pasan de 7% en primaria en el 2010 a 17.8% el 2013, en inicial de 5.4% a 18.4% y en secundaria de 3% a 12.3%, en el mismo período. El apoyo para la inclusión se da básicamente en áreas urbanas, para los tres niveles. Según el total de estudiantes que necesitan de este apoyo, en el sector rural sólo el 3.4% de estudiantes de primaria lo reciben, el 2.8% de estudiantes de inicial y apenas el 0.5% de estudiantes de secundaria.

Gráfico 14. Perú - Rural: Déficit de IIEE de Educación Básica (inicial y secundaria) (2007 – 2013)



Nota: Número de IIEE del área rural que se requiere debido a la existencia de demanda de educación inicial, primaria o secundaria pero se carece de un IIEE del nivel correspondiente. Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

Gráfico 15. Perú: IIEE regulares con al menos un estudiante con discapacidad que reciben apoyo²⁶ para la inclusión (2007 – 2013)



Área	Inicial		Primaria		Secundaria	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Urbana	8,1	16,3	16,8	29,3	6,5	15,3
Rural	0,0	2,8	0,4	3,4	0,7	0,5

Nota: Número de centros regulares de Educación Básica con al menos un estudiante con discapacidad que recibe apoyo de un Servicio de Atención a las Necesidades Educativas Especiales (SAANEE), expresado como porcentaje del total de centros educativos regulares del mismo nivel con al menos un estudiante con discapacidad y necesitan recibir servicios de apoyo. Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

²⁶ El tipo de apoyo recibido por los estudiantes con discapacidad se detalla en el “Reglamento de Educación Básica Especial” del Ministerio de Educación. El apoyo se realiza en temas de infraestructura, inscripción, matrícula, plana docente capacitada, adaptaciones curriculares, entre otros. Para más detalles, ver: MINEDU. Reglamento de Educación Básica Especial. <http://goo.gl/i0OnD6>

3. Entorno de enseñanza

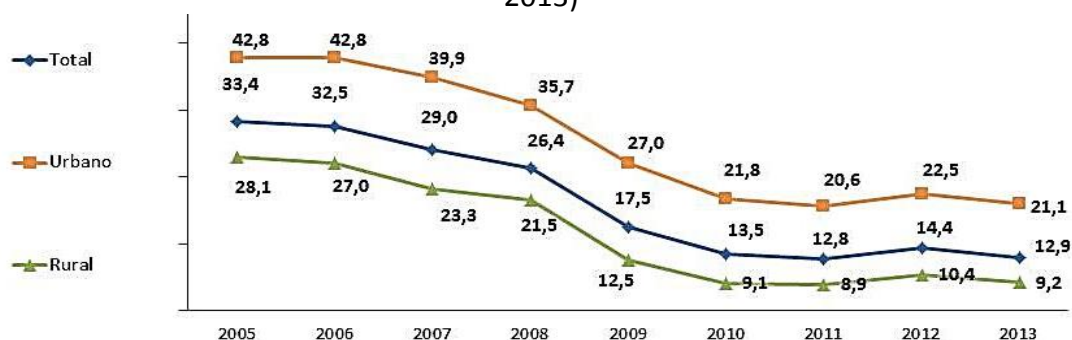
3.1. Servicios básicos

Más allá del acceso y cobertura de las IIEE, se requiere una apropiada infraestructura para la enseñanza. Por ello, durante los últimos años, se ha podido observar un gran avance en las IIEE que requieren reparación parcial a nivel nacional, urbano y rural.

Según el Gráfico 16, el 33.4% de las IIEE en total, requerían de reparación parcial en el 2005, cifra que se reduce a 12.9% en el 2013. La mayoría de las IIEE que requerían reparación parcial en el 2005 eran urbanas (42.8% en oposición al 28.1% de rurales), cifra que se redujo a 21.1% en el caso de IIEE urbanas y 9.2% en el caso de rurales. Esta aparente contradicción entre el porcentaje de IIEE urbanas que necesitan mayor reparación que las rurales, puede ser explicado por el número superior de IIEE urbanas en general, así como el hecho de que la cobertura de las IIEE rurales haya aumentado exponencialmente en los últimos años (ver Tabla 1). Esta situación daría a entender que habría un mayor porcentaje de IIEE nuevas en el área rural (respecto al total de IIEE rurales) que instituciones nuevas en el caso del área urbana.

En cuanto a la provisión de servicios básicos, existe un aumento sostenido de IIEE que cuentan con los tres servicios (agua potable, electricidad y desagüe) —de 22.1% en el 2001 pasó a 40% en el 2013. En este último año, el servicio más provisto por el Estado en las IIEE fue el de electricidad con 70.2%, aproximadamente 40 puntos porcentuales por encima de la cifra del 2001 (30.4%). En segundo lugar, estaría el desagüe (58.7% en el 2013 contra el 17.4% el 2001) y muy de cerca la provisión de agua potable (57% en el 2013 contra el 52.5% el 2001).

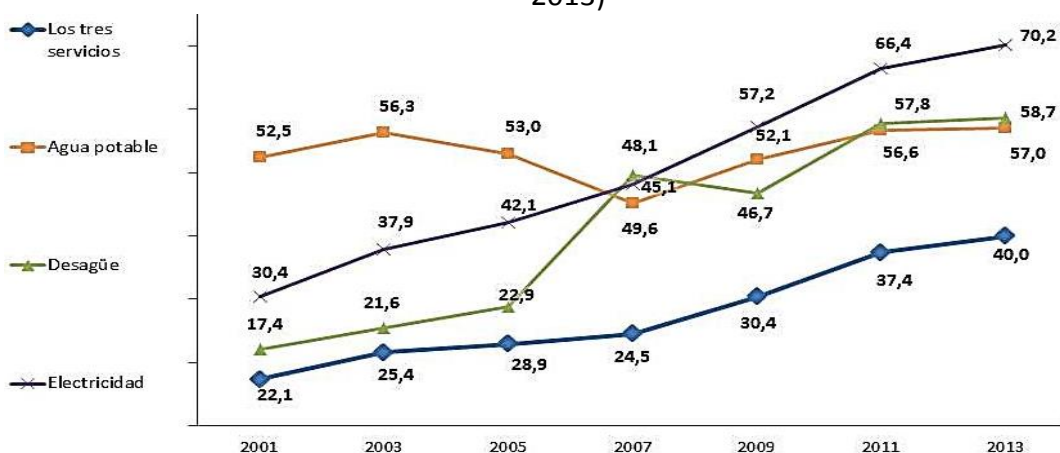
Gráfico 16. Perú: Locales educativos públicos que requieren reparación parcial (2005 – 2013)



Nota: Proporción de locales educativos públicos en que todas las aulas en uso tienen paredes o techos que presentan filtraciones o grietas, según la declaración de los directores de las IIEE informantes. Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

Se observa que los mayores avances se dan en la provisión de electricidad y desagüe, mientras que en agua potable no se reflejan mayores cambios, inclusive hubo años en descenso de IIEE que cuenten con este servicio (45.1% en el 2007). En cuanto a la diferenciación por área rural o urbana, se puede observar un incremento en ambas áreas, pero que la mejora se centra en las áreas rurales. Sin embargo, se ha pasado de una población escolar en donde era casi inexistente las IIEE rurales que cuenten con los tres servicios básicos en el 2001, a una reducida muestra de IIEE que tienen los tres servicios en el 2013 (23%). Es decir, se evidencia la necesidad de aún mayor inversión para que las IIEE rurales cuenten con los mismos servicios que las urbanas.

Gráfico 17. Perú: Locales educativos públicos conectados a servicios básicos (2001 – 2013)



Área	Agua potable			Desagüe			Electricidad			Total		
	2001	2007	2013	2001	2007	2013	2001	2007	2013	2001	2007	2013
Urbana	78,7	70,1	86,3	55,8	73,1	87,5	66,7	77,4	92,6	47,2	53,5	78,1
Rural	38,7	31,8	43,9	4,4	37,2	45,8	11,3	32,5	60,1	1,8	9,1	23,0

Nota: Proporción de locales educativos, según la declaración de los directores de las IIEE informantes. Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

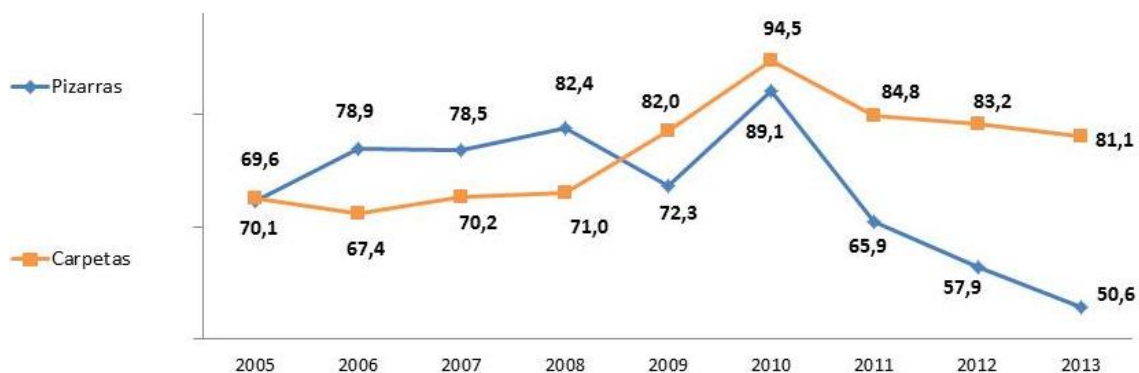
3.2. Equipamiento

A pesar de que exista una mejora en el mantenimiento de las IIEE, no sucede lo mismo con el equipamiento de las mismas. Según el Gráfico 18, el porcentaje de IIEE con suficientes pizarras desde el 2005 hasta el 2013, ha disminuido de 69.6% a 50.6%. Sin embargo, esta disminución no ha sido progresiva, sino que ha tenido picos de aumento (en el 2010, llegaba a 89.1%) y picos de disminución (en el 2013, alcanzó el 50.6%).

Por otro lado, en el caso del equipamiento de carpetas, existe una mejora, aunque tampoco es progresiva. En el 2005, se contaba con 70.1% de IIEE equipadas con suficientes carpetas, mientras que en el 2013 se contaba con 81.81%. Sin embargo, el mayor pico se dio en el 2010 con 94.3%. En este mismo año también se contó con mayores locales con suficientes pizarras. Desde ahí ha habido un ligero descenso hasta la cifra actual.

El caso de acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (comúnmente denominadas como TIC) ha experimentado una mejora exponencial respecto al 2001. En dicho año, sólo el 1.8% de IIEE primarias y el 9.3% de IIEE secundarias contaban con internet, y la proporción de estudiantes por computadora en las IIEE llegaba a 66 en secundaria y a 209 en primaria. Para el 2013, las IIEE secundarias contaron en un 47.4% con acceso a internet, y en las IIEE primarias se llegó a 24.9%. Asimismo, la relación estudiantes por computadora disminuía favorablemente a 10 estudiantes por computadora en secundaria y 7 por computadora en primaria. Es decir, el acceso a las TIC va en aumento progresivo, aunque más de tres cuartos de las IIEE primarias en el país aún no cuentan con acceso a internet.

Gráfico 18: Perú: Locales educativos públicos con suficientes pizarras y carpetas (2005 – 2013)

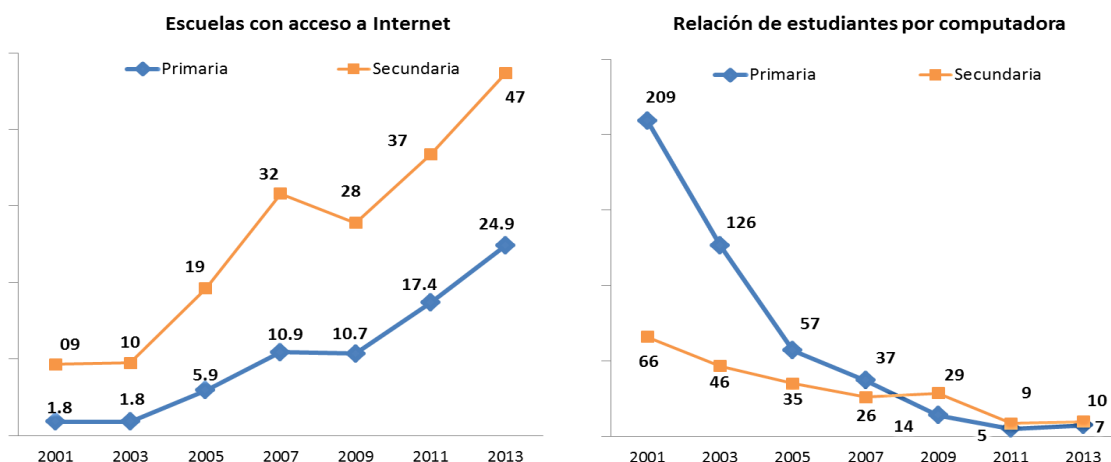


Nota: Proporción de locales educativos, según la declaración de los directores de las IIEE informantes. Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

Cabe aclarar que el acceso a computadoras no determina el uso efectivo de las mismas. Por ejemplo, en primaria existe una buena relación de computadoras por estudiante, pero el 75% de las IIEE primarias no tienen acceso a internet, lo que limita el uso efectivo de las computadoras. Asimismo, el acceso a computadoras no significaría el automático conocimiento de cómo usarlas²⁷.

²⁷ BAJAK, Frank (Julio 2012) Perú: Ambicioso plan de dar laptops a niños recibe críticas. Revisado el 4 de abril de 2014: <http://goo.gl/oPwi6l>

Gráfico 19. Perú: Porcentaje de acceso a TIC en Educación Básica (Izq.) y Relación estudiante por computadora (Der.) (primaria y secundaria) (2001 – 2013)



Nota: La relación de estudiantes por computadora considera el número promedio de estudiantes por computadora en el total de IIEE del nivel primaria o secundaria, respectivamente. Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

Como expone Chong (2011): “Es vital que los gobiernos evalúen cuidadosamente esas iniciativas y especialmente que presupuesten recursos suficientes para capacitar a los docentes y desarrollar programas de *software* adecuados para los alumnos. Los países no pueden pensar que van a mejorar el aprendizaje simplemente creando acceso a computadoras. La calidad en el uso es crucial”.

En cuanto a la relación estudiante por computadora, la brecha urbana-rural se ha reducido a sólo cinco puntos de diferencia, respecto a la brecha existente en el 2001 (casi 600 puntos de diferencia). Sin embargo, la brecha en acceso a internet entre zonas urbana y rural no ha sufrido mayores cambios, puesto que tanto en primaria como en secundaria la brecha entre zona rural y urbana alcanza aproximadamente los 50 puntos porcentuales. Es decir, básicamente las computadoras que se tienen en zonas rurales no tienen acceso a internet, lo que limita su uso potencial (sin contar las que tienen dificultades de electricidad).

Tabla 2. Perú: Acceso a TIC en Educación Básica (primaria y secundaria) por área y nivel de pobreza (2001, 2007 y 2013)

	Escuelas con acceso a internet						Relación de estudiantes por computadora					
	Primaria			Secundaria			Primaria			Secundaria		
	2001	2007	2013	2001	2007	2013	2001	2007	2013	2001	2007	2013
Área												
Urbana	6,0	29,3	56,6	14,7	43,7	65,9	147	27	13	61	24	11
Rural	0,1	0,8	5,0	0,5	6,2	9,8	7842	197	3	621	62	6
Pobreza												
No pobre	4,9	20,8	55,7	16,7	44,4	...	113	27	...	47	22	...
Pobre	0,3	1,5	11,9	5,2	8,6	...	1292	125	...	127	57	...
Pobre extremo	0,1	0,4	4,3	0,9	1,9	...	4224	305	...	383	195	...

Nota: La relación de estudiantes por computadora considera el número promedio de estudiantes por computadora en el total de IIEE de un cierto nivel educativo. Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

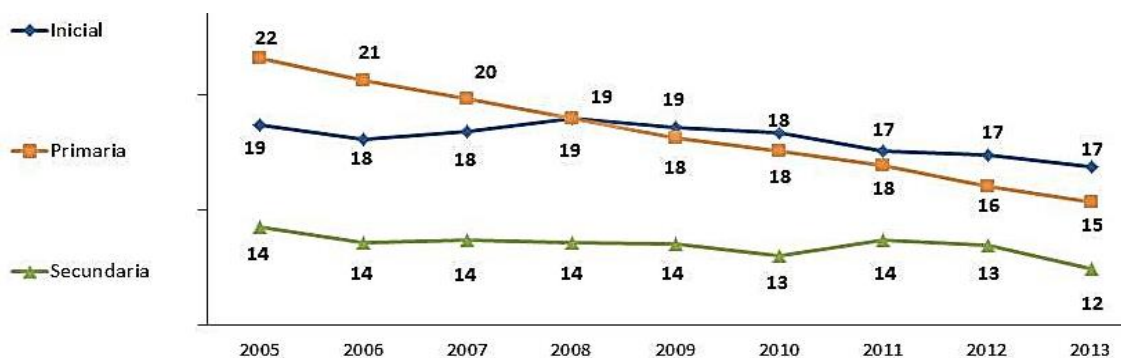
3.3. Docentes

Aparte del mantenimiento, servicios básicos y acceso a TIC, está la disposición de los docentes por estudiante. Se aprecia en el Gráfico 20 que ha existido una reducción en la cantidad de estudiantes por docente en el nivel primaria, pasando de 22 estudiantes por docente en el 2005 a 15 en el 2013, situación que implica una mayor inserción de personal docente al sistema educativo combinado con un incremento de la oferta educativa expuesta líneas antes.

En el mismo periodo, no ha habido mayor variación en inicial o secundaria con el transcurrir de los años. En inicial, desde el 2005 al 2013, se tiene un promedio de 18 estudiantes por docente y en secundaria de 14. Cabe resaltar que el número en secundaria es menor, dado que existe mayor requerimiento de docentes correspondientes a los cursos que dictan, y no necesariamente implica variaciones con respecto al tamaño de la clase.

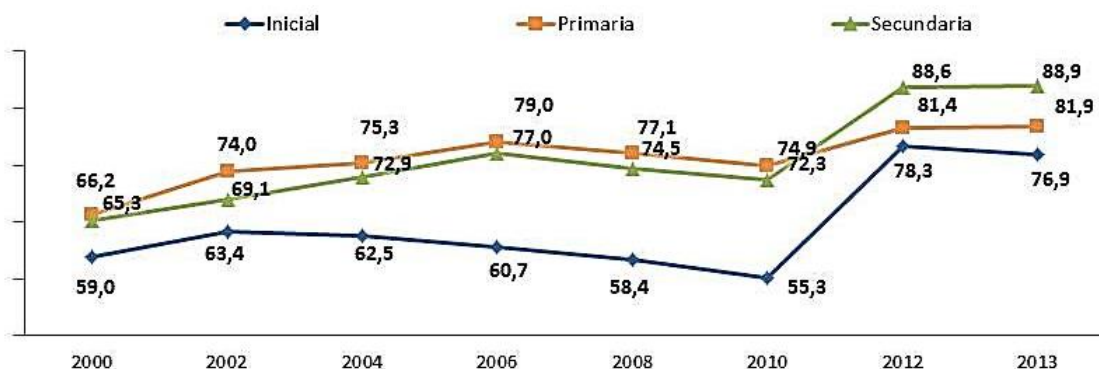
En cuanto el grado académico de los docentes (es decir, el porcentaje de docentes titulados), el mayor avance se ha dado en el nivel inicial, pasando de 59% en el 2000 a 76.9% en el 2013. Sin embargo, se sitúa para el 2013 por debajo de las cifras de primaria (81.9%) y secundaria (88.9%). Estos dos niveles también han registrado un aumento, ya que en el 2000 en el nivel secundaria había un 65.3% y en el nivel primaria había un 66.2%.

Gráfico 20. Perú: Número de estudiantes por docente de EBR, por nivel educativo (2005 – 2013)



Nota: La relación de estudiantes por docente en Inicial, Primaria o Secundaria mide el promedio de estudiantes por docente en EBR. Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

Gráfico 21. Perú: Docentes con título pedagógico asociado al nivel que enseñan por nivel educativo (2000 – 2013)



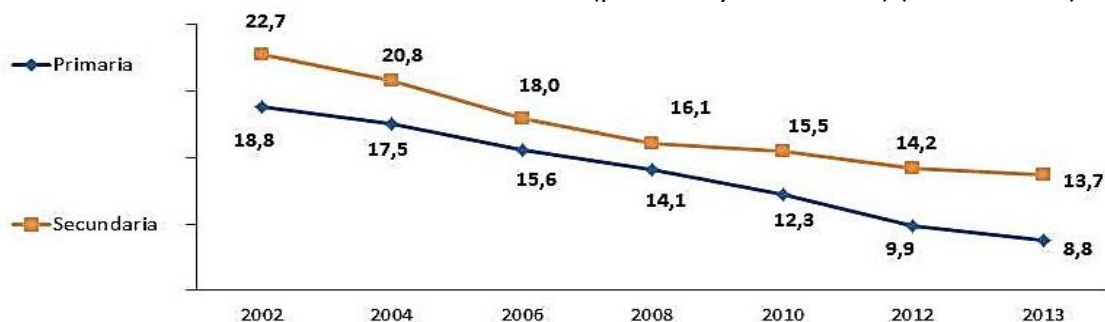
Nota: Porcentaje de docentes de Inicial, Primaria o Secundaria en IIEE públicos y privados que cuentan con título pedagógico en las especialidades asociadas al nivel que enseñan. Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

4. Resultados en la educación

Tomando en consideración la evolución del sistema educativo descrita en las secciones anteriores, para el acceso, la permanencia, la calidad y las herramientas en la educación, en esta sección consideran los resultados de las políticas educativas.

En primera instancia, se observa en el Gráfico 22 que el atraso escolar (ver nota para definición de atraso escolar) desde el 2002 se ha reducido tanto en el nivel primaria como en el nivel secundaria. La cifras han pasado de 22.7% en el 2002 a 13.7% en el 2013 en secundaria y de 18.8% a 8.8% en nivel primaria durante el mismo período.

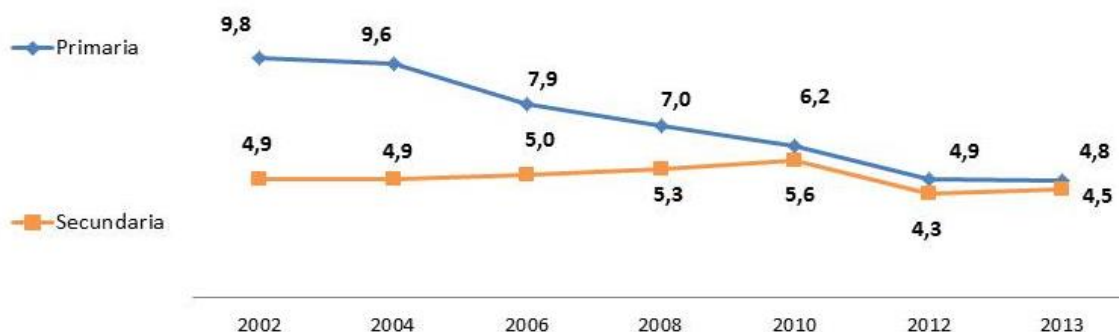
Gráfico 22. Perú: Atraso escolar en la EBR (primaria y secundaria) (2002 – 2013)



Nota: Porcentaje de matriculados en Primaria o Secundaria con edad mayor en dos o más años a la edad establecida para el grado en curso. Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

De la misma manera, en ambos niveles se ha producido una reducción en el porcentaje de repetidores. En primaria, en el 2002 se registró un 9.8% de repetidores con respecto al total de estudiantes, mientras que en el 2013 se alcanzó un 4.8%. En secundaria, sin embargo, las cifras han presentado mejorías. más discretas. Su nivel se mantiene similar, pasando de 4.9% a 4.5% en el mismo período, aunque tiene picos en que el porcentaje de repetidores aumenta, como durante el 2010 hasta 5.6%.

Gráfico 23. Perú: Tasa de repetidores en la EBR (primaria y secundaria) (2002 – 2013)

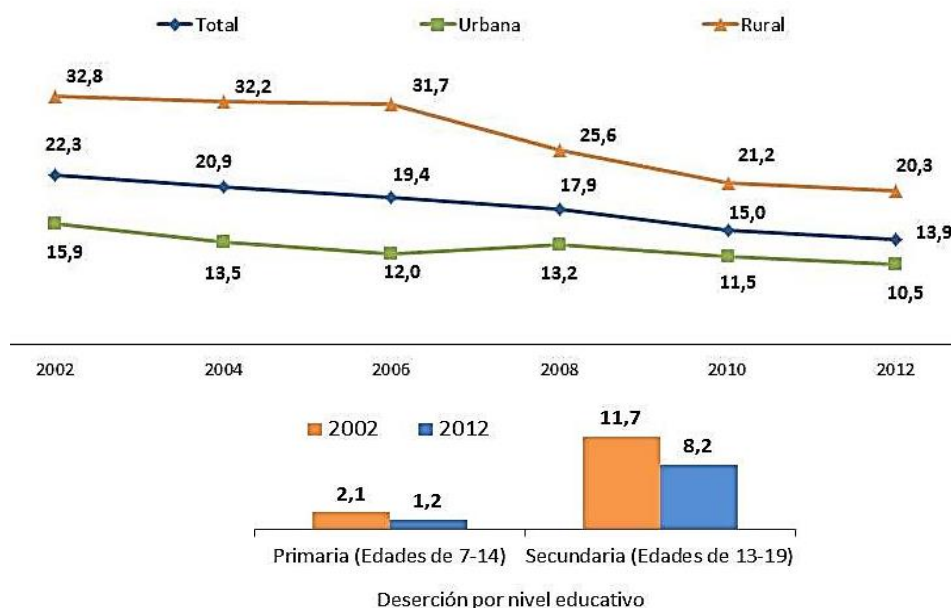


Nota: Número de estudiantes que se matriculan por segunda vez o más en un cierto grado de Primaria o Secundaria, expresado como porcentaje de la matrícula de inicio de año del nivel correspondiente. Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

En general, existe una mejora en cuanto al porcentaje de repetidores en los últimos años, y en cuanto a los estudiantes que se atrasan en la EBR. Esto podría tener cierta explicación para la disminución de la tasa de deserción. Desde el 2002 se ha presentado una reducción en la tasa de deserción tanto a nivel general como a nivel urbano y rural. En total alcanza el 2012 el 13.9% de estudiantes, casi 10 puntos porcentuales menos que el 2002. El nivel rural sigue concentrando mayores niveles de deserción (20.3% en el 2012, 12 puntos menos que en el 2002), que el nivel urbano (10.5% en el 2012, 5 puntos menos que el 2002). Es decir, hay un avance en el sector rural de porcentaje de personas no desertoras de la educación.

El panorama cambia sin embargo según el nivel. Para el 2012, 8.2% de los de secundaria deja los estudios, en comparación de 1.2% de los de primaria. Sin embargo, ha habido una ligera reducción en el porcentaje de secundaria, de 11.7% en el 2002 a 8.2% el 2012. Es decir, si bien ha habido avances, es más probable que un estudiante rural en secundaria deje la IE, que un estudiante de zona urbana en primaria.

Gráfico 24. Perú: Tasa de deserción acumulada en la EBR (primaria y secundaria), por área y grupos de edad (2002 – 2012)



Nota: Proporción de estudiantes que no culminó la educación primaria o secundaria, o sólo culminó la educación primaria, y no se matriculó el año en curso en el nivel correspondiente, independientemente del año en que interrumpió sus estudios. Se entiende también como el complemento de la tasa de permanencia en el nivel (número de estudiantes que habiendo estado matriculado en el nivel n al término del año t-1, al siguiente año vuelven a matricularse en el mismo nivel o se consideran egresados del mismo, según corresponda, respecto del número de matriculados al final del año t-1). Fuente: ENAHO del INEI. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

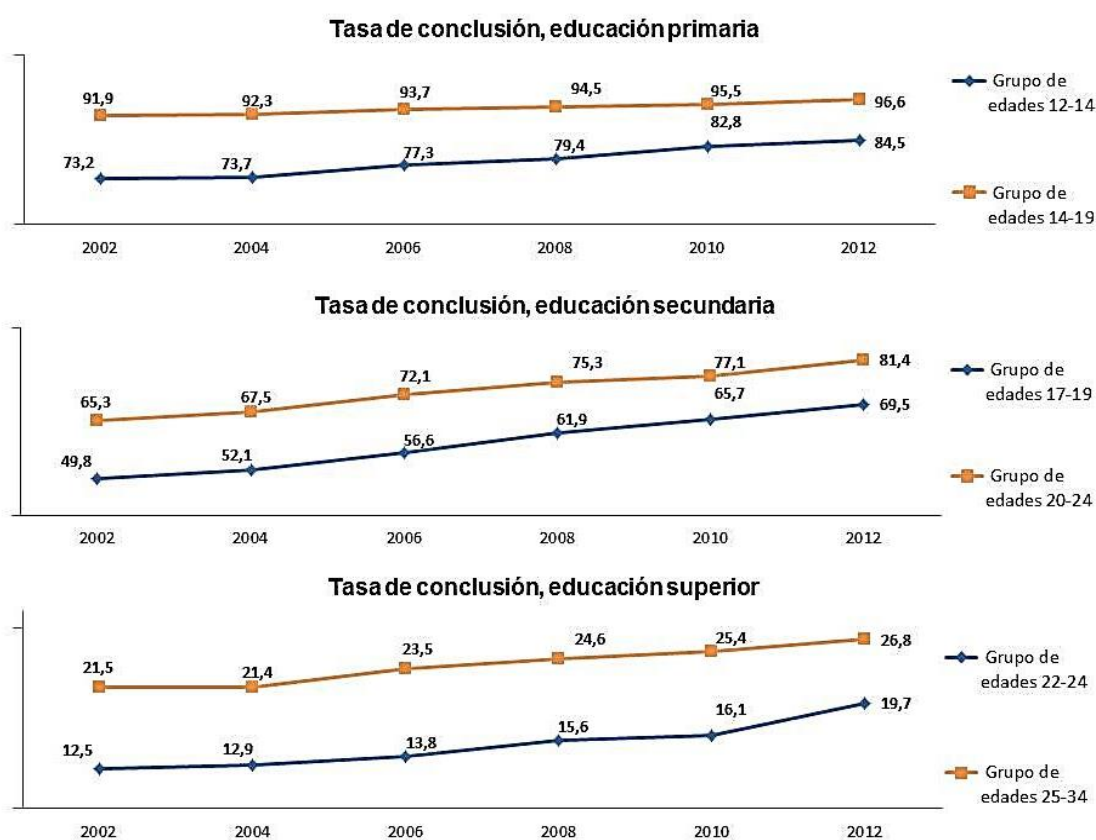
En lo referido al porcentaje de personas en el país que han concluido los niveles correspondientes a las etapas de Educación Básica y Superior (Gráfico 25), se muestra en dos grupos de edades: las personas que están en edades esperadas en que se concluye un nivel y lo han concluido efectivamente, y las personas mayores que han logrado concluir el nivel correspondiente, sea en la edad esperada o después de la misma.

En este gráfico, se observa un incremento en la tasa de conclusión en todos los niveles. En primaria, la tasa no varía mucho en las edades que corresponden a conclusión de primaria en edad extemporánea (14-19 años), debido a que la tasa es alta (más del 91%). Sin embargo, entre personas de 12 a 14 años, hay un aumento de 73.2% en el año 2002 a 84.5% para el año 2012. En el caso de secundaria, se da un aumento progresivo, tanto en las edades de conclusión correspondientes (17-19) como en extemporáneas (20-24). En el primer grupo, del año 2002 al 2012, pasó de 49.8% a 69.5%, y en el

segundo, aumentó de 65.3% a 81.4%. Se observa mayores tasas de conclusión de secundaria, pero se sitúa por debajo del nivel primario.

En cuanto la Educación Superior, hay un mayor incremento desde el 2002 al 2012 en el grupo de edades esperado para la conclusión de la Educación Superior (22-24), pasando de 12.5% en el 2002 a 19.7% en el 2012. Como se puede apreciar en un panorama general, en el 2012 más del 95% de los peruanos de 12 a19 ha terminado primaria, comparado con un 81% de peruanos de 17 a 24 que han terminado secundaria, y un reducido 26.8% que han terminado una educación superior, en edades de 22 a 34.

Gráfico 25. Perú: Tasa de conclusión por Educación Básica (primaria y secundaria) y Educación Superior (2002 – 2012)



Nota: Proporción de la población de un grupo de edades que ha completado un nivel educativo determinado respecto a la población total de ese grupo de edades. Fuente: ENAHO del INEI. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

En la Tabla 3, se muestran las tasas de conclusión según nivel, sexo, área y nivel de pobreza. Como resultados se obtiene que en general, las mujeres tienen una mayor tasa de conclusión en nivel primario, secundario y superior, en las edades que les corresponden haber terminado el nivel. En cuanto el área, el sector urbano presenta tasas de conclusión mayores que el rural, donde se percibe las mayores diferencias en la educación secundaria y sobretodo en la superior. En secundaria, en áreas rurales, la

tasa de conclusión bordea sólo la mitad de la población en general que debería haber terminado secundaria en la edad correspondiente.

En cuanto la lengua de la persona, es más probable que un hablante de lengua castellano termine cualquiera de los tres niveles que un hablante de lengua indígena. La mayor diferencia se da también en secundaria y superior. Sin embargo, el descenso en las tasas de deserción y el porcentaje de repetidores, así como el aumento de la tasa de conclusión, no representa necesariamente mejoras en la calidad educativa ni en los logros alcanzados.

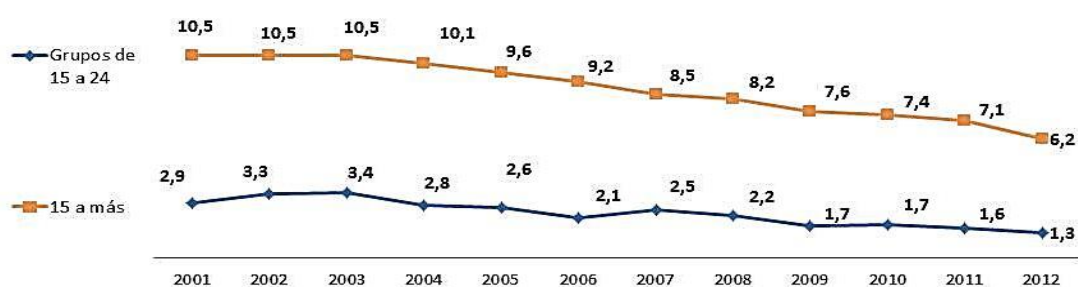
Tabla 3. Perú: Tasa de conclusión por en Educación Básica (primaria y secundaria) y Educación Superior, según sexo, área y lengua materna (2005 y 2012)

	Primaria		Secundaria		Superior	
	2005	2012	2005	2012	2005	2012
Sexo						
Femenino	77,1	85,3	55,0	72,4	14,4	21,7
Masculino	75,9	83,8	53,1	66,5	13,0	17,8
Área						
Urbana	84,5	89,4	66,4	77,6	16,6	22,2
Rural	62,1	74,4	28,8	47,5	5,9	8,9
Lengua						
Castellano	80,0	86,5	58,4	72,4	14,9	20,4
Indígena	54,9	70,7	27,3	49,5	4,9	13,3

Nota: Proporción de la población de un grupo de edades que ha completado un nivel educativo determinado respecto a la población total de ese grupo de edades. Sólo se muestran los datos de las edades esperadas de conclusión por cada nivel. Fuente: ENAHO del INEI. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

A nivel general, en temas básicos como el analfabetismo, se tiene que en la actualidad sólo 6.2% de las personas de 15 a más años es analfabeta (1.3% en edades de 15 a 24), 4 puntos porcentuales menos que en el 2001.

Gráfico 26. Perú: Tasa de analfabetismo por grupos de edad (2001 – 2012)



Nota: Número de personas de 15 a más años de edad que declara no saber leer ni escribir expresado como porcentaje de la población del grupo de edades. Fuente: ENAHO del INEI. ESCALE – MINEDU (2014). Elaboración propia.

4.1. Logros de aprendizajes: Evaluación Censal de Estudiantes (ECE)²⁸

Para entender los datos referidos a los logros en aprendizajes de acuerdo a la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), se presenta un breve resumen que define los niveles de alcance esperados para calificar a los estudiantes²⁹. Se presentan tres niveles, siendo el 2 el más alto, el 1 el intermedio, y por debajo del 1 el más bajo.

- ❖ **Nivel 2: Satisfactorio.** Implica que el estudiante ha logrado los aprendizajes esperados para el grado y está listo para seguir aprendiendo. Responde la mayoría de preguntas de la prueba. En términos de Comprensión de texto (comprende textos de mediana extensión y vocabulario sencillo; su respuesta es una conclusión de lo que leyó; y deduce la causa de un hecho) y en Matemáticas (usa los números y las operaciones para resolver situaciones problemáticas).
- ❖ **Nivel 1: En Proceso.** El estudiante no logró los aprendizajes esperados para el grado, se encuentra en proceso de lograrlo, pero todavía tiene dificultades. En términos de Comprensión de texto (comprende textos cortos de vocabulario sencillo; si los textos son más largos, su respuesta repite algo que está escrito) y en Matemáticas (resuelve situaciones sencillas y mecánicas).
- ❖ **Debajo del Nivel 1: En Inicio.** El estudiante no logró los aprendizajes esperados para el grado, se encuentra al inicio del desarrollo de sus aprendizajes. Evidencia dificultades para responder incluso las preguntas más fáciles de la prueba. En términos de Comprensión de texto (comprende oraciones aisladas; todavía no logra comprender textos cortos) y en Matemáticas (relaciones numéricas sencillas en situaciones desprovistas de contexto).

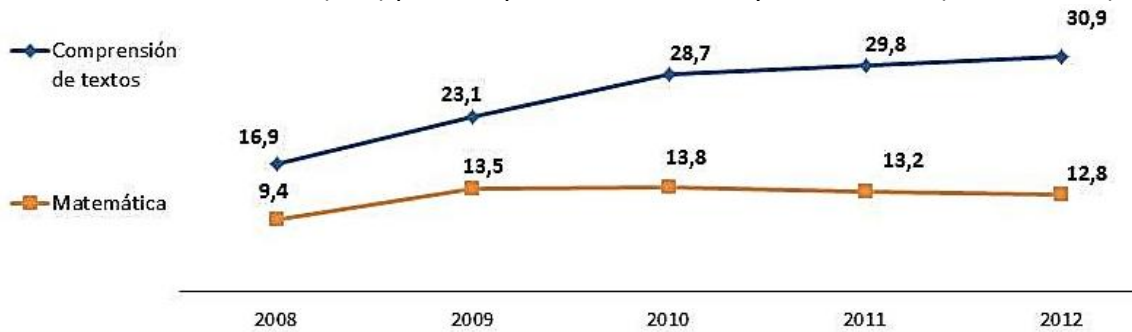
Considerando los resultados de la ECE se podría afirmar que ha habido cierta mejora, pero en comprensión de textos. En este rubro, para el año 2008, un 16.9% de estudiantes a nivel nacional alcanzaron un aprendizaje satisfactorio, frente a 30.9% en el año 2013; es decir, casi el doble de estudiantes ha mejorado en comunicación en 4 años. Sin embargo, en matemáticas, en el mismo periodo solo hubo un aumento de 3%, de 9.4% a 12.8%. A nivel general, se podría aún decir que el nivel de logro académico es muy bajo, donde sólo un tercio de los estudiantes comprenden lo que leen, y aproximadamente un décimo de los mismos puede resolver operaciones matemáticas de manera adecuada.

Al revisar con mayor detalle estos resultados, las diferencias se acentúan por grupos. De acuerdo al sexo, las mujeres puntúan mejores resultados que los hombres en comunicación, mientras que los hombres tienen mejores resultados en matemáticas. En ambos grupos se ha dado mejoras en ambas materias desde el 2008 al 2012, pero concentrado en la mejora en comprensión de textos.

²⁸ Para mayor detalle sobre la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) revisar el Anexo 2.

²⁹ Fuente: Presentación de resultados ECE 2012. <http://goo.gl/kgDS89>

Gráfico 27. Perú: Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el Nivel 2, en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) por comprensión de textos y matemática (2008 – 2012)



Nota: Porcentaje de estudiantes del segundo grado de primaria (EBR) que alcanzaron los objetivos de aprendizaje esperados en la competencia comprensión de textos o en el área matemática, de acuerdo a la estructura curricular vigente. Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) del Ministerio de Educación-Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC). Elaboración propia.

En cuanto el área correspondiente, el nivel de los estudiantes urbanos frente a los rurales en el 2012 es hasta 5 veces mejor en comprensión de textos, y casi 4 veces superior en matemáticas. Sólo 4.1% de los estudiantes rurales lograron aprendizajes en matemáticas el 2012, lo cual significa incluso una relativa disminución frente al 2008 (6.2%).

Finalmente, la educación de gestión privada también obtiene mejores resultados que la educación de gestión pública. En el 2012, 51.4% de los estudiantes de educación de gestión privada lograron aprendizajes en comprensión de textos, frente a 24% de educación de gestión pública. En cuanto matemáticas, la diferencia a favor de las IIEE de gestión privada se da de 16.5% a 11.5%, menor diferencia que en el caso de comprensión de textos.

Tabla 4. Perú: Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el Nivel 2 en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), por comprensión de textos y matemática, según sexo, área y gestión (2008 – 2012)

	Comprensión de textos					Matemática				
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
Sexo										
Femenino	18,7	25,2	30,7	32,4	32,8	8,9	12,5	12,7	11,9	11,4
Masculino	15,2	21,0	26,8	27,2	29,0	9,9	14,5	14,8	14,5	14,1
Área										
Urbana	22,6	28,9	35,5	36,3	37,5	11,0	16,8	16,4	15,8	15,2
Rural	5,4	11,6	7,6	5,9	7,0	6,2	7,1	5,8	3,7	4,1
Gestión										
Pública	11,9	17,8	22,8	23,0	24,0	8,0	10,9	11,7	11,3	11,5
Privada	37,7	43,0	48,6	50,3	51,4	15,3	23,2	20,9	18,9	16,5

Nota: Porcentaje de estudiantes del segundo grado de primaria (EBR) que alcanzaron los objetivos de aprendizaje esperados en la competencia comprensión de textos o en el área matemática, de acuerdo a la estructura curricular vigente. Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) del Ministerio de Educación-Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC). Elaboración propia.

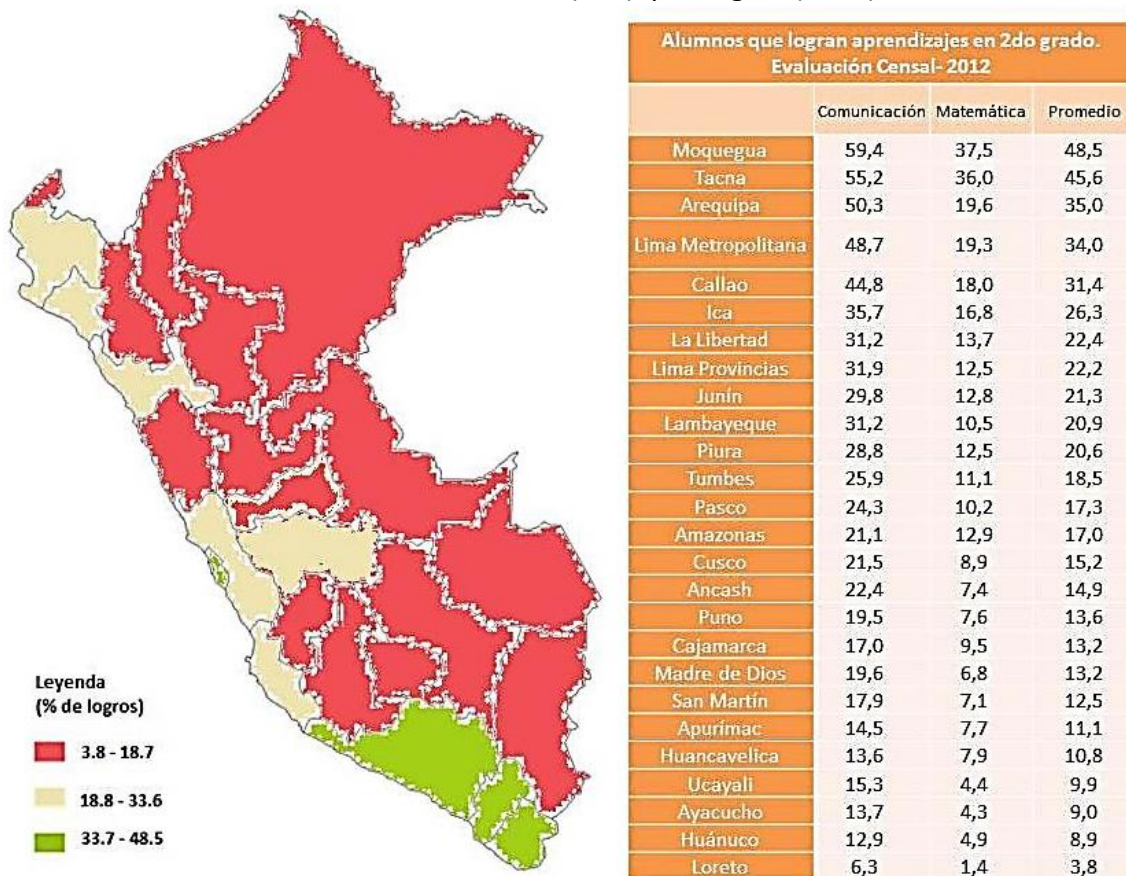
Al respecto, la literatura sostiene que las políticas educativas en el Perú fueron eficientes, pues se ha gastado relativamente poco, con resultados positivos. Así la cobertura tanto en el área rural y urbana es cercana al 100% para primaria. Siendo un tema pendiente la cobertura en el nivel inicial. (Consejo Nacional de Educación, 2006)

En el Gráfico 28, se observa la disparidad regional en logros de aprendizaje. Sólo cuatro regiones se sitúan en el tercio superior de acuerdo a los resultados regionales en comprensión y matemáticas: Moquegua, Tacna, Arequipa y Lima, en ese orden. Las cuatro poseen los mejores resultados en comprensión de textos y matemáticas, y un promedio mejor que el resto de regiones. Luego continúan las regiones de la Costa, con excepción de Tumbes y Ancash, que se sitúan entre las regiones con menos logros de aprendizajes en el país. Este último sector lo componen básicamente las regiones de la Sierra y la Selva, con excepción de Junín.

Específicamente, la diferencia entre la región que mejores resultados tiene en ambos rubros (Moquegua) contra la que peores resultados tiene (Loreto), es notoria. En comunicación, Moquegua tiene 59.4% de estudiantes que entienden lo que leen, frente a sólo 6.3% en Loreto, mientras que en matemáticas la relación va de 37.5% a 1.4%.

Las diferencias en logro por región permite identificar cuáles son las zonas que requieren mayor atención. Cabe resaltar que a pesar que Moquegua sea considerado la región con mejores resultados, sólo tres de cinco estudiantes comprenden lo que leen y dos de cinco realizan operaciones matemáticas básicas, entendiéndose así, que el problema sigue siendo grave a nivel de todas las regiones.

Gráfico 28. Perú: Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el Nivel 2 en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), por región (2012)



Nota: Porcentaje de estudiantes del segundo grado de primaria (EBR) que alcanzaron los objetivos de aprendizaje esperados en la competencia comprensión de textos o en el área matemática, de acuerdo a la estructura curricular vigente. Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) del Ministerio de Educación-Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC). Elaboración propia.

V. ANOTACIONES FINALES Y AGENDA DE INVESTIGACIÓN

En el año 2012, el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), encargó a José Rodríguez la realización de un balance investigación sobre el tema de educación para el caso peruano³⁰. En esta revisión, el autor expresó su particular preocupación por los espacios y procesos dentro de la educación no formal que no han sido estudiados.

El citado balance identificó, dentro del conjunto de textos recopilados, que las investigaciones existentes para el caso peruano priorizaron temáticas relacionadas con la Educación Básica y muy pocos con la Educación Superior (tanto universitaria como no universitaria). (CIES, 2012). En tal sentido —y a modo de conclusión— a continuación, se presentan una serie de anotaciones a considerar, surgidas a partir del análisis tridimensional (teórico, normativo y empírico) propuesto a lo largo del presente documento; además, se consideran las recomendaciones del balance de investigación del CIES (2012) y cuestiones presentadas por autoridades nacionales e internacionales como el Consejo Nacional de Educación (2006), el Ministerio de Educación (DIDE, 2013; UMC, 2009; 2004) y el Banco Mundial (1999; Crouch, 2006).

- ❖ **¿Crecimiento económico y educación?** Tal como muestra la evidencia empírica, ha habido un importante y positivo avance en términos de desempeño del sistema educativo desde aproximadamente el año 2000 hasta la actualidad. Este avance podría tener relación con el crecimiento económico observado durante aproximadamente el mismo período de análisis. En tal sentido, *resulta necesario contrastar si efectivamente este desempeño positivo (reflejado en indicadores de cobertura, principalmente) se relaciona con el crecimiento económico observado; o inclusive, si esta relación muestra variantes a nivel regional. En este punto, es posible que la mejora de las condiciones de demanda por educación jueguen un rol fundamental.*
- ❖ **¿Suficientes IIEE?** Acorde con la información disponible, la cobertura en la Educación Básica ha aumentado en todos sus niveles, especialmente en el nivel inicial y en la cobertura en zonas rurales. Ello asociado a las políticas de ampliación de cobertura de la última década. Sin embargo, en 2010, eran necesarias aproximadamente 1 938 IIEE de nivel inicial para cubrir las necesidades de educación en dicho nivel, y aún existe una brecha de aproximadamente 25% en la cobertura a nivel inicial entre las zonas urbana (con cobertura de 78%) y rural (con cobertura de 55.4%). En este contexto, *resulta necesario realizar una actualización de las estimaciones de demandas potenciales por etapa, nivel y grado educativo con la finalidad de aclarar el panorama en términos de cobertura, y dar sustento a la toma de decisiones en este tópico —considerando adicionalmente, niveles de precisión y de heterogeneidad de la población.*

³⁰ Para mayor detalle, revisar CIES (2012) “La investigación económica y social en el Perú: Balance 2007 - 2011 y agenda 2012 – 2016” - Capítulo 6. *Educación.*

- ❖ **¿Eficiencia en el gasto?** El porcentaje de gasto en educación respecto al gasto público total ha sufrido una disminución relativa en los últimos años, pasando de 16.9% en el 2000 a 13.5% el 2012. No obstante, se observan indicadores de evolución del sector con balance positivo.
¿Esta situación es una señal de eficiencia en el gasto público en educación? Resulta necesario ampliar la investigación en este campo, considerando diversos identificadores de resultado educativo, y evaluando además la idoneidad de distintas metodologías de aproximación a los niveles de eficiencia económica y/o de eficiencia técnica. Todo ello con tal de obtener una visión más precisa de la realidad educativa peruana.
- ❖ **¿A qué responde el menor atraso, repitencia y deserción?** En general, se ha identificado en la evidencia un menor nivel de atraso escolar, un menor porcentaje de repetidores y menos estudiantes desertores, tanto en el ámbito urbano como en el rural (aunque el porcentaje de desertores rurales duplica a los de la zona urbana). En ese sentido, convendría *analizar cuáles han sido los factores asociados a estos resultados, pues a partir de ello sería posible diseñar y/o replicar políticas efectivas y apropiadas a cada realidad.*
- ❖ **¿Solo importa el hardware?** Si bien el gasto en educación se ha incrementado levemente (en términos absolutos, más no relativos), este incremento se ha dirigido principalmente a gastos en capital (infraestructura y bienes duraderos), a servicios y a mantenimiento, lo cual explica en gran medida la ampliación de la cobertura educativa antes mencionada. Sin embargo, existe aún una diferencia importante en acceso a servicios en los locales educativos de las zonas rurales y urbanas, especialmente en los casos de agua potable y desagüe. Estudios como los realizados por Beltrán y Seinfeld (2011) y Cueto (2004) han brindado los primeros avances relacionados con el análisis de factores asociados a logros académicos a nivel nacional. Este campo aún invita a estudiar sobre la importancia de la inversión en infraestructura educativa.
Sin embargo, en término de políticas educativas, se requiere conocer claramente cuáles son las medidas más costo-efectivas para el diseño e implementación de programas y/o políticas educativas. Así, la realización de investigaciones que incluyan evaluaciones de impacto y análisis costo-beneficio de las políticas ejecutadas y/o programas de desarrollo de infraestructuras, capacitaciones a docentes o equipamiento e implementación de aulas, etc. resultan de primera necesidad.
- ❖ **¿Cuánto importa el software?** Se percibe un incremento de las IIEE que tienen acceso a las TIC (tanto a nivel urbano como rural) aunque existen dos limitantes: por un lado, esta mejora no ha ido acompañada de una capacitación docente adecuada en el manejo de las TIC; por otro, a pesar que hay más computadoras, no hay el mismo aumento en el nivel de cobertura de internet, siendo este un problema más grave en la zona rural. Entonces, *conocer sobre la relevancia, implicancias y consecuencias del uso de las TIC en el sistema educativo peruano permitirá redirigir los esfuerzos de las políticas públicas asociadas.*
- ❖ **Sobre el currículo.** Construir un sistema curricular eficaz para la promoción de aprendizajes requiere de coherencia normativa. En los últimos años, el MINEDU maneja una serie de nuevas propuestas educativas compuestas por tres

elementos: los Mapas de Progreso (desarrollados por el IPEBA y que orientan los objetivos de la educación peruana, ordenando las bases del sistema curricular), el Marco Curricular (que explicita los aprendizajes fundamentales) y las Rutas del Aprendizaje (que son pautas metodológicas para la enseñanza de aprendizajes fundamentales) (Consejo Nacional de Educación, 2006). En tal sentido, la coherencia y el constante diálogo entre estos elementos resulta sumamente necesario para su correcta implementación. *En esta línea, las variaciones curriculares y normativas —que usualmente no se incluyen en las investigaciones en educación— podrían constituir factores relevantes para la determinación de “outputs educativos”, así que ahondar sobre el tema seguramente brindará algunas luces para la política educativa.*

- ❖ **Prácticas pedagógicas.** Usualmente, el aula de clases es considerada como una “caja negra” en el análisis de la economía de la educación. La utilización (cada vez más frecuente) de instrumentos más sofisticados para la recolección de información (p. e. guías de observación y fichas de monitoreo) posibilita “abrir la caja” y analizar los elementos que interactúan en este espacio. Sobre este respecto, el estudio del uso del tiempo en el aula realizado por la DIDE (2013) brinda una primera aproximación al tema. *En tal sentido, incluir aspectos y variables asociadas a la producción in situ de servicios educativos, como el clima del aula, el uso del tiempo en actividades académicas, el uso de materiales educativos, etc., puede brindar un mayor nivel de detalle al análisis.*
- ❖ **Calidad docente.** Tal como exponen Hanushek y Rivkin (2006), si bien la “calidad docente” es un elemento no observable (o difícil de observar) existe la posibilidad de aproximarse de forma indirecta. Una opción interesante es aproximarse mediante las características específicas del docente y su efecto sobre las diferencias en los logros de los estudiantes. *En relación a ello, actualmente el MINEDU viene implementando el Programa Estratégico “Logros de Aprendizaje” que incluye entre sus componentes principales a los programas de acompañamiento pedagógico y otros elementos avocados a la mejora de la calidad del docente. Sin embargo, son pocos los estudios que se han aproximado a variables de este tipo.*
- ❖ **¿Qué factores se asocian al rendimiento académico?** Esta línea de investigación se encuentra en constante ampliación y su actualización siempre resulta una herramienta útil. *La inclusión de nuevas dimensiones de análisis resulta de gran utilidad para la mejor comprensión de esta problemática.*
- ❖ **Diferencias entre comprensión lectora y matemáticas.** En cuanto a la calidad educativa, hay una considerable mejora en los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes. Principalmente, en comprensión lectora se ha duplicado el número de niños que entienden lo que leen (desde el 2008 hasta el 2012). Por su parte, en el área de matemáticas, el porcentaje de estudiantes que han obtenido buenos resultados sólo se ha incrementado en 3%, aproximadamente. Cabe destacar nuevamente, que los resultados son mejores a nivel urbano y en los estudiantes de IIEE de gestión privada. *Sin embargo, es una tarea pendiente identificar cuáles son los elementos que generan estas diferencias entre los campos de comprensión lectora y matemáticas.*

- ❖ **¿Evaluar más?** De acuerdo al CNE (2006) resulta necesario reforzar la realización de evaluaciones estandarizadas en el Perú, enmarcándolas dentro de un plan que incluya diferencias por grados y áreas de currículo (e inclusive diferencias por lengua y discapacidades). *En este sentido, analizar la idoneidad de realizar evaluaciones estandarizadas como la propuesta también es una tarea pendiente.*
- ❖ **Los sectores olvidados.** Recalcando la preocupación expuesta por Rodríguez (CIES 2012), *es necesario promover la realización de investigaciones en todos los segmentos del sistema educativo peruano, entre los que se pueden mencionar los siguientes: Educación Superior (Universitaria y Técnica, especificando por especialización), Educación Técnico – Productiva, Educación Técnico Pedagógica, Educación Intercultural Bilingüe, Educación Básica Especial, Educación Básica Alternativa, Educación Comunitaria, etc.*

Consideraciones adicionales

El presente documento ha realizado una exposición breve sobre los principales elementos de la literatura referida a temas de educación, del marco normativo vigente para el sistema educativo peruano y de la evidencia empírica relevante para el sector. Todo ello con la intención de esbozar un *mapeo* de los principales tópicos y problemáticas a considerar en la agenda de investigación en temas de educación.

A continuación, se exponen los elementos generales que se derivan de la realización del presente documento, aunque cabe recalcar que se ha intentado condensar la información provista desde tres aristas complejas: teórico-conceptual, normativo-institucional y empírico. En este sentido, se sugiere considerar los siguientes puntos:

- ❖ La literatura teórica sobre educación es sumamente amplia (al menos en el ámbito internacional) y el presente documento no ha permitido incluir una revisión exhaustiva al respecto. Por ello, se sugiere al lector ahondar en el tema.
- ❖ Considerando la información disponible, el análisis normativo presentado en la segunda sección representa una primera propuesta de sistematización de información proveniente de las leyes generales, reglamentos de organización y funciones, y demás elementos legales. En tal sentido, se recomienda al lector continuar con la revisión de este tipo de fuentes para futuras investigaciones, pues se encuentran en constante actualización.
- ❖ La información considerada en la sección de análisis empírico se ha basado en las principales fuentes de información pública: Censo Escolar, Evaluación Censal de Estudiantes, Encuesta Nacional de Hogares, etc. Sin embargo, estas no son las únicas fuentes de datos disponibles. De hecho, se podría considerar que el sector educativo peruano es el que cuenta con mayor información cuantitativa y cualitativa disponible, por lo cual se invita al lector a revisar la información disponible en la Encuesta Nacional de Instituciones Educativas (ENEDU), el Censo Nacional Universitario, la información disponible en el Sistema de Estadísticas de la Calidad Educativa (ESCALE), la información disponible de las distintas instancias del MINEDU (la Dirección de Investigación y Documentación Educativa –DIDE, la Unidad de Medición de la Calidad Educativa –UMC, y la Unidad de Estadística Educativa –UEE), entre otras fuentes de información.

BIBLIOGRAFÍA / REFERENCES

Agüero, J. y S. Cueto

2004 *Dime con quién andas y te diré cómo rindes. Peer – effects como determinantes del rendimiento escolar.* Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) y Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES). 2004, 41 pp.

Banco Mundial

1999 *Peru education at a crossroads: Challenges and opportunities for the 21st century* Volumen 1. World Bank, Human Development Department. Washington, D.C.: 1999.

Becker, G.

1993 *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education.* The University of Chicago Press. Chicago: 390 pp.

Beltrán, A., y Seinfeld, J.

2011 *Hacia una educación de calidad: La importancia de los recursos pedagógicos en el rendimiento escolar - Informe Final.* Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP) y Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES). 2011,

Berlinski, S., Galiani, S., y Manacorda, M.

2008 *Giving children a better start: Preschool attendance and school-age profiles.* Journal of Public Economics, 1416 - 1440 pp.

Card, D.

2001 *Estimating the return to schooling: progress on some persistent econometric problems.* Econometrica, 69(5). 1127 – 1160 pp.

Consorcio de Investigación Económica y Social

2012 *La investigación económica y social en el Perú: Balance 2007 - 2011 y agenda 2012 - 2016.* Consorcio de Investigación Económica y Social. Lima.

Consejo Nacional de Educación

2006 *Proyecto Educativo Nacional al 2021: La educación que queremos para el Perú - Presentación al país.* Consejo Nacional de Educación (CEN). Lima

Crouch, L.

2006 *Por una educación de calidad en el Perú: Estándares, rendición de cuentas y fortalecimiento de capacidades.* Banco Mundial. Washington, DC.

Cueto, S.

2013 *Evaluaciones estandarizadas del rendimiento escolar.* Boletín del Consejo Nacional de Educación (36), 40 pp.

2004 *Factores predictivos del rendimiento escolar, deserción e ingreso a educación secundaria en una muestra de estudiantes de zonas rurales del Perú.* Education Policy Analysis Archives, 12(35), 42 pp.

- Cueto, S., y Díaz, J.
1999 *Impacto de la educación inicial en el rendimiento en primer grado de primaria en escuelas públicas urbanas de Lima*. Revista de Psicología de la PUCP, XVII (1).
- Dearen, L., Machin, S., y Vignoles, A.
2009 *Economics of education research: a review and future prospects*. Oxford Review of Education, 35(5), pp. 617 - 632.
- Dirección de Investigación y Documentación Educativa
2013 *Estudio sobre Uso del Tiempo y otras Variables de Calidad Educativa: Factores Asociados*. Recuperado el 7 de Abril de 2014, de <http://goo.gl/osZljd>
- Farrel, M.
1957 *The Measurement of Productive Efficiency*. Journal of the Royal Statistical Society (Series A), 120(3), 253 - 290 pp.
- Fertig, M., y Schmidt, C.
2002 *The Role of Background Factors for Reading Literacy: Straight National Scores in the PISA 2000 Study*. Institute for the Study of Labor (IZA) - Discussion Paper No 545.
- Glewwe, P., y Kremer, M.
2006 *Schools, teachers and education outcomes*. En E. Hanushek , y F. Welch, Handbook of the Economics of Education, Volume 2 (págs. 946 - 1017 pp.). Elsevier B.V.
- Hanushek, E.
2003 *The Failure of Input-Based Schooling Policies*. Economic Journal - Royal Economic Society, 113(485), F64 - F98.
1979 *Conceptual and Empirical Issues in the Estimation of Educational Production Functions*. The Journal of Human Resources, 14(3), 351 - 388 pp.
- Hanushek, E., y Rivkin, S.
2006 *Teacher Quality*. En E. A. Hanushek, y F. Welch (Edits.), Handbook of the economics of education (Vol. 2, págs. 1051-1078). Amsterdam: Elsevier.
- Hanushek, E., y Wößmann, L.
2007 *Education Quality and Economic Growth*. Washington, D. C.: Banco Mundial.
- Harbison, R. y E. Hanushek
1994 *Educational Performance of the Poor: Lessons from Rural Northeast Brazil*. Comparative Education Review, Vol. 38, No. 2 (May, 1994), pp. 284-288
- Heckman, J., Stixrud J., y Urzua, S.
2006 *The effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior*. Journal of Labor Economics, 24(3), 411 - 482 pp.
- Katzman, M.
1971 *The Political Economy of Urban Schools*. Cambridge: Harvard University Press.

Leibowitz, A.

1974 *Home Investments in Children*. Journal of Political Economy - Part 2: Marriage, Family Human Capital, and Fertility, 82(2), 111 - 131 pp.

Mincer, J.

1974 *Schooling, experience and earnings*. New York: National Bureau of Economic Research.

1958 *Investment in human capital and personal income distribution*. Journal of Political Economy(66), 281 - 302.

Ministerio de Educación del Perú

2009 *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular*. Lima: Viceministerio de Gestión Pedagógica - Ministerio de Educación.

Rodríguez, J., y Montoro, L.

2013 *La Educación Superior en el Perú: Situación actual y perspectivas*. Documentos de Trabajo N° 370 - Departamento de Economía PUCP, 57 pp.

Rouse, C. E., Krueger, A. B., y Markman, L.

2004 *Putting Computerized Instruction to the Test: A Randomized Evaluation of a 'Scientifically-Based' Reading Program*. National Bureau of Economic Research - Working Paper 10315, 50 pp.

Sapelli, C., y Illanes, G.

2012 *Class Size and Teacher Effects in Higher Education*. Instituto de Economía - Pontificia Universidad Católica de Chile - Documento de Trabajo N° 418, 70 pp.

Tam, M., y Zambrano, G.

2006 *Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil 2004: ¿Cómo disminuir la inequidad del sistema educativo peruano y mejorar el rendimiento de sus estudiantes? Factores explicativos más relevantes en la Evaluación Nacional 2004*. Documento de Trabajo UMC N° 21, 170 pp.

Todd, P., y Wolpin, K.

2007 *The Production of cognitive achievement in children: home, school and racial test score gaps*. Journal of Human Capital, 1(1), 91 - 136 pp.

2003 *On the specification and estimation of the production function for cognitive achievement*. Economic Journal, 113, F3 - F33.

Unidad de Medición de la Calidad Educativa

2009 *Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) Segundo grado de primaria y Cuarto grado de primaria de IE EIB - Marco de Trabajo*. Lima: Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) - Ministerio de Educación del Perú.

2004 *Factores asociados al rendimiento estudiantil: Resultados de la Evaluación Nacional 2001*. Lima: Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) - Ministerio de Educación (MINEDU).

Anexo 1. Personal docente: Marco normativo vigente (2014)³¹

A lo largo de las últimas décadas se han realizado una serie de esfuerzos para lograr estructurar un esquema coherente de incentivos para la profesión de la docencia. Específicamente, tres han sido los elementos legislativos que han marcado este proceso:

- ❖ Ley del Profesorado – LP (Ley N° 24029), aprobada en 1984 y modificada en 1990
- ❖ Ley de la Carrera Pública Magisterial – CPM (Ley N° 29062), aprobada en 2007 y modificada en 2011
- ❖ Ley de Reforma Magisterial – RM (Ley N° 29944), aprobada en 2012. Y actualmente vigente

Sin embargo, esta evolución ha generado que el marco normativo correspondiente al esquema de incentivos a docentes se complejice (y en algunos casos, se torne en el principal argumento para la generación de conflictos con el Estado). Esto, debido a que, hasta antes del año 2012, coexistían en el sistema educativo nacional docentes legislados bajo esquemas distintos (la Ley del Profesorado y la Ley de CPM, específicamente).

En la actualidad, la Ley de RM (ya reglamentada³²) considera un proceso de asimilación hasta el período 2016-2017 a partir del cual la totalidad del personal docente considerado por las leyes anteriores debe de incorporarse y unificarse bajo el esquema actual.

Para una mayor comprensión del asunto, a continuación se plantea una tabla comparativa en donde se presentan los principales puntos de comunes y disímiles entre los esquemas anteriores y el esquema actual³³.

³¹ En la presente sección se hace referencia a los siguientes documentos legislativos:

- Ley del Profesorado. (12 de Diciembre de 1984). Ley N° 24029 Ley del Profesorado. Lima: Congreso de la República del Perú.
- Ley de Modificación de la CPM. (11 de Julio de 2007). Ley N° 29062 Ley que modifica la Ley del Profesorado en lo referido a la Carrera Pública Magisterial. Lima: Congreso de la República del Perú.
- Ley de Reforma Magisterial. (24 de Noviembre de 2012). N° 29944 Ley de Reforma Magisterial. Lima: Congreso de la República del Perú.

³² En términos del sistema legislativo peruano, la reglamentación (diseñada, y aprobada por el Poder Legislativo) es un paso necesario para la ejecución en sí misma de las leyes.

³³ La siguiente tabla se basa en el marco normativo vigente. Elaboración propia. Para mayor información al respecto: <http://goo.gl/RKem8u>

Tabla A 1. Ley de Reforma Magisterial y Ley del Profesorado (y su modificación): Comparación de aspectos principales

Aspectos de comparación	Ley del Profesorado y Ley de la Carrera Pública Magisterial	Ley de Reforma Magisterial – RM
Aspectos generales	<ul style="list-style-type: none"> ○ La LP no alcanzó una implementación efectiva ○ La CPM (al ser una modificación de la LP en lo referido a la CPM) inició un proceso de implementación 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Actualmente, reglamentada ○ En proceso de implementación ○ Se ha establecido un plan de financiamiento hasta el período 2016 - 2017
Criterio en énfasis	<ul style="list-style-type: none"> ○ Énfasis en la carrera pública magisterial ○ Inicialmente consideró como criterio de “ascenso” el tiempo de servicio o experiencia; posteriormente se implementó un esquema basado en éxitos, señalización y méritos (“meritocracia”) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Énfasis en la carrera pública magisterial ○ Considera un esquema basado en éxitos, señalización y méritos (“meritocracia”)
Rol del docente³⁴	<ul style="list-style-type: none"> ○ Profesional calificado (título, certificaciones y competencias varias) ○ Agente fundamental del proceso educativo ○ Requiere de formación continua 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Profesional calificado (título, certificaciones y competencias varias) ○ Agente fundamental del proceso educativo
Público objetivo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Personal docente dedicado a las etapas de Educación Básica, Educación Superior y Educación Técnico - Productiva 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Personal docente dedicado a las etapas de Educación Básica y Educación Técnico - Productiva
Áreas de desempeño docente	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestión pedagógica (p. e. docentes con carga lectiva) ○ Gestión institucional (p. e. directores) ○ Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestión pedagógica (p. e. docentes con carga lectiva) ○ Gestión institucional (p. e. directores) ○ Formación docente³⁵ ○ Innovación e investigación³⁶
Incorporación a la CPM	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gradual y voluntaria y vía concurso público ○ Requerido el título pedagógico (de profesor y/o de licenciado en educación) y colegiatura 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gradual y voluntaria y vía concurso público ○ Requerido el título pedagógico (de profesor y/o de licenciado en educación)

³⁴ De acuerdo al Reglamento de la Ley de RM (2012) la jornada laboral se establece según el área de desempeño y el cargo que ejerce el profesor. Así, se realiza de lunes a viernes, con excepción de los Centros de Educación Básica Alternativa (CEBA), IIEE de Educación Intercultural Bilingüe (EIB), los Centros Educativos Técnico – Productivos (CETPRO) u otros, donde por la naturaleza del servicio el horario es flexible o que por razones debidamente justificadas así lo ameriten, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el MINEDU y autorizados por Resolución Ministerial.

³⁵ Esta área de desempeño considera funciones de acompañamiento pedagógico, de mentoría a profesores nuevos, de coordinador y/o especialista en programas de capacitación, actualización y especialización de profesores al servicio del Estado, en el marco del Programa de Formación y Capacitación Permanente (Ley de Reforma Magisterial, 2012)

³⁶ Esta área de desempeño considera funciones de diseño, implementación y evaluación de proyectos de innovación pedagógica e investigación educativa, estudios y análisis sistemático de la pedagogía y proyectos pedagógicos, científicos y tecnológicos (Ley de Reforma Magisterial, 2012)

Tabla A 2. Ley de Reforma Magisterial y Ley del Profesorado (y su modificación): Comparación de aspectos principales [Continuación]

Niveles magisteriales	<ul style="list-style-type: none"> ○ Se consideran hasta 5 niveles magisteriales asociados a la experiencia del docente: <ul style="list-style-type: none"> ● Nivel I: 3 años ● Nivel II: 5 años ● Nivel III: 6 años ● Nivel IV: 6 años ● Nivel V: Hasta el cese 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Se consideran hasta 8 niveles magisteriales asociados a la experiencia del docente: <ul style="list-style-type: none"> ● Nivel I: 3 años ● Nivel II: 4 años ● Nivel III: 4 años ● Nivel IV: 4 años ● Nivel V: 5 años ● Nivel VI: 5 años ● Nivel VII: 5 años ● Nivel VIII Hasta el retiro de la CPM
Criterios de ascenso en la CPM	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nivel I es de ingreso automático ○ Cada 3 años se realiza un ascenso selectivo (en función a formación en servicio) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nivel I es de ingreso automático ○ Cada 3 años se realiza un ascenso selectivo (en función a formación inicial, continua y en servicio)
Jornada laboral	<ul style="list-style-type: none"> ○ Docentes de Ed. Inicial: 25 horas pedagógicas ○ Docentes de Ed. Primaria: 30 horas pedagógicas ○ Docentes de Ed. Secundaria: 24 horas pedagógicas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Docentes de Ed. Inicial y Primaria: 30 horas pedagógicas ○ Docentes de Ed. Secundaria: 24 horas pedagógicas
Remuneraciones	<ul style="list-style-type: none"> ○ Establece la Remuneración Integra Mensual (RIM) y cinco categorías remunerativas (A, B, C, D y E) ○ Otros beneficios laborales 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Simplifica incrementos remunerativos en función a RIM, escalas remunerativas y los niveles magisteriales ○ Otros beneficios laborales

Anexo 2. Evaluaciones Estandarizadas: Evaluación Censal de Estudiantes - ECE (2014)³⁷

En el año 2006, el Ministerio de Educación del Perú (a través de su Unidad de Medición de la Calidad Educativa –UMC) comenzó a realizar evaluaciones estandarizadas anuales de carácter censal a los estudiantes segundo grado de primaria y de cuarto de primaria (en las IIEE de Educación Intercultural Bilingüe –EIB). Con el objetivo de monitorear el desarrollo y consolidación de las habilidades fundamentales de los estudiantes. Esperando particularmente que, en los primeros grados del nivel primario, los estudiantes consoliden los aprendizajes en lecto-escritura y en algunos conceptos matemáticos fundamentales.

Así, una finalidad de estas evaluaciones es devolver resultados a distintas autoridades nacionales, regionales y locales, IIEE evaluadas, directores, docentes y padres de familia. Constituyendo de esta forma, fuente de información del indicador de impacto del Programa Estratégico “Logros de Aprendizaje” (PELA) al finalizar el III Ciclo.

Sobre la población objetivo

La ECE se encarga de recolectar información sobre el rendimiento académico de estudiantes de segundo grado de primaria que reciben educación en lengua castellana; y estudiantes de cuarto grado de primaria que tienen una lengua materna originaria y asisten a una IE de EIB.

Se suponen los siguientes criterios para la definición de la población:

- ❖ Se consideraron las IIEE con cinco a más estudiantes matriculados en el grado evaluado (asumiendo la información actualizada por la UMC)
- ❖ Dado a los problemas existentes aún con respecto a la definición de lo que debe considerarse como una IIEE-EIB, la UMC considera los siguientes elementos para su caracterización: (1) Atención mayoritaria a estudiantes que tienen una lengua materna originaria distinta al castellano; (2) Declaración del director de la IE sobre la implementación de EIB; y (3) Declaración del director en los cuestionarios de la ECE de que en dicha IE los niños aprenden a leer y escribir en lengua materna.
- ❖ Para el caso de poblaciones de IIEE EIB se aplica la prueba de comprensión lectora en su lengua originaria en los casos de: Quechua Cuzco–Collao, Aymara, Awajun y Shipibo–Conibo. Ello debido a la cantidad de habitantes que tiene cada lengua, su naturaleza sólida y permanente de la experiencia en EIB en las zonas donde se habla dicha lengua.
- ❖ Dados los posibles sesgos generados al agrupar en una sola población, y bajo una misma evaluación a todas las IIEE a nivel nacional, la prueba se realiza de forma diferenciada, tal como muestra la siguiente Tabla A2.

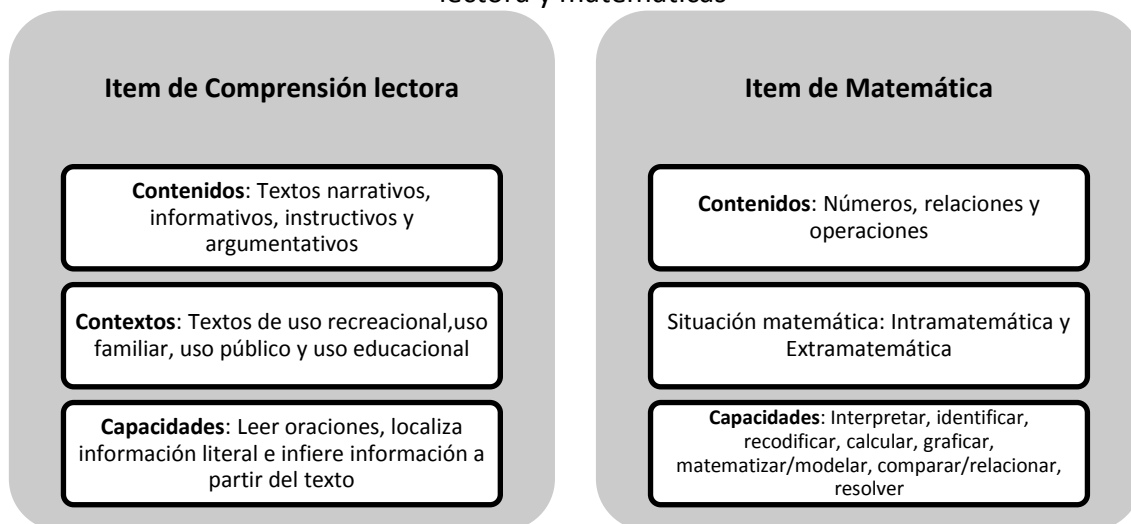
³⁷ La presente información se basa en el documento UMC. (2009). Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) Segundo grado de primaria y Cuarto grado de primaria de IE EIB - Marco de Trabajo. Lima: Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) - Ministerio de Educación del Perú.

Tabla A 3. Áreas y grados evaluados

Grado	Comunicación: Comprensión lectora						Matemáticas
	Lengua materna					Castellano como segunda lengua	
	Castellano	Quechua (Cusco–Collao)	Aymara	Shipobo–Conibo	Awajún		
2do Grado	*						*
4to Grado (EIB)		*	*	*	*	*	

Nota: La ECE normalmente se realiza al final del ciclo escolar, entre los meses de noviembre y diciembre; y la entrega de los resultados, alrededor de los primeros meses de los siguientes años escolar. En el caso de las pruebas de comprensión lectora en castellano como segunda lengua se aplica anualmente; mientras que la de comprensión lectora en lengua originaria se aplica bianualmente Tomado de UMC (2009)

Gráfico A 1. Cuestiones consideradas para la construcción de ítems de comprensión lectora y matemáticas



Nota: Tomado de UMC (2009).

Sobre las evaluaciones

Las pruebas se realizan en temas de comunicación (comprensión lectora en castellano y en lengua materna) y matemática. Y se considera a los estudiantes de segundo grado de primaria, debido a que es el grupo que finaliza el III Ciclo de EBR (sobre la base del DCN vigente)

Por otro lado, en el caso de los estudiantes de cuarto grado que estudian en el marco del programa de EIB, se evalúa comprensión lectora, tanto en lengua materna como en castellano (como segunda lengua). Se considera este grado pues no se puede evaluar con una misma prueba estandarizada a un estudiante hablante y escribiente de lenguas

originarias en el segundo grado, debido al riesgo latente de que aun fuese muy temprana³⁸. (UMC, 2009)

Sobre los resultados

Los resultados de la ECE se procesan con el Modelo Probabilístico de Rasch. Este modelo permite estandarizar y analizar los resultados de evaluaciones a gran escala tanto nacionales e internacionales (Cueto, 2013).

Bajo el Modelo de Rasch se establece la probabilidad de respuesta de una persona evaluada ante un ítem en función de la diferencia entre la medida de habilidad latente de la persona j (B_j) y la dificultad del ítem i (D_i):

$$P(x_{ij} = 1|B_j, D_i) = \frac{e^{B_j - D_i}}{1 + e^{B_j - D_i}}$$

Con ello, se establecen tres características:

- ❖ Si $B_j = D_i$ entonces la probabilidad será 0.5
- ❖ Si $B_j > D_i$ entonces la probabilidad será mayor a 0.5
- ❖ Si $B_j < D_i$ entonces la probabilidad será menor a 0.5

De esta forma, se establecen medidas de ajuste de los ítems y los estudiantes, facilitando el análisis de consistencia y comparabilidad de datos obtenidos.

Bajo la consideración de ordenar de acuerdo con su nivel de dificultad (desde la más fácil hasta la más difícil, tomando una escala de habilidad) se establecen cotas que definen las preguntas que un estudiante debe de responder correctamente para ser incluido en cierto nivel de desempeño. Con ello se establecieron los siguientes: Nivel 1 (no lograr los aprendizajes esperados, pero encontrarse en el proceso; y Nivel 2 (lograr los aprendizajes esperados). No obstante, debido a que hubo estudiantes que no lograron responder todo el conjunto de preguntas necesarias para ser considerados en el nivel 1, se definió un grupo adicional “Debajo del Nivel 1” o “< Nivel 1”.

Se calcula una muestra de control debido a que se requiere de garantizar la representatividad y confiabilidad de los resultados en los estratos siguientes: nacional, tipo de gestión; área; y características de la IE. Ello para reducir posibles sesgos de: (a) Dispersión geográfica de la ubicación de las IE evaluadas (de difícil monitoreo); (b) Incipiente cultura de evaluación (pues muchas IE se niegan a participar); y (c) Escasos recursos humanos calificados (hay insuficiencia de personal adecuado).

Y se realiza un proceso de equiparación entre ítems de año a año, que asegura la comparabilidad interanual de las evaluaciones. Este sistema se basa en el aseguramiento de la equivalencia en el nivel de dificultad tomando como base la evaluación inmediata anterior.

³⁸ Cabe mencionar que las lenguas originarias fundamentalmente son ágrafas, y hay una limitada tradición escrita. Inclusive muchos estudiantes hablantes en lenguas originarias conocen por primera vez la escritura el primer día de clases, en el primer grado.

**ÚLTIMAS PUBLICACIONES DE LOS PROFESORES
DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA**

Libros

Carlos Conterars (Edt.)

2014 *El Perú desde las aulas de Ciencias Sociales de la PUCP*. Lima, Facultad de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Waldo Mendoza

2014 *Macroeconomía intermedia para América Latina*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Ismael Muñoz

2014 *Inclusión social: Enfoques, políticas y gestión pública en el Perú*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Cecilia Garavito

2014 *Microeconomía: Consumidores, productores y estructuras de mercado*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Alfredo Dammert Lira y Raúl García Carpio

2013 *La Economía Mundial ¿Hacia dónde vamos?* Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Piero Ghezzi y José Gallardo

2013 *Qué se puede hacer con el Perú. Ideas para sostener el crecimiento económico en el largo plazo*. Lima, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú y Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.

Cecilia Garavito e Ismael Muñoz (Eds.)

2012 *Empleo y protección social*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Félix Jiménez

2012 *Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta* (Tomos I y II). Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Félix Jiménez

2012 *Crecimiento económico: enfoques y modelos*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Janina León Castillo y Javier M. Iguñiz Echeverría (Eds.)

2011 *Desigualdad distributiva en el Perú: Dimensiones*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Serie: Documentos de Trabajo

- No. 378 "International Competition and Inequality: A Generalized Ricardian Model". Adolfo Figueroa. Setiembre, 2014.
- No. 377 "Total Factor Productivity Estimation in Peru: Primal and Dual Approaches". Nikita Céspedes y Nelson Ramírez-Rondán. Mayo, 2014.
- No. 376 "Crecimiento económico en el Perú bajo los Borbones, 1700-1820". Carlos Contreras. Mayo, 2014.
- No. 375 "Assesing the Impact of a Student Loan Program on Time-to-Degree: The Case of a Program in Peru". Luis García. Abril, 2014.
- No. 374 "Incluir socialmente a los adultos mayores: ¿Es suficiente pensión 65?". Luis García. Marzo, 2014.
- No. 373 "Inclusión social ¿En qué? Un enfoque relacional". Javier M. Iguñiz Echeverría. Enero, 2014.
- No. 372 "Economic growth and wage stagnation in Peru: 1998-2012" Peter Paz y Carlos Urrutia. Enero, 2014.
- No. 371 "Peruvian Miracle: Good Luck or Good Policies?" Waldo Mendoza Bellido. Diciembre, 2013.
- No. 370 "La educación superior en el Perú: situación actual y perspectivas". José S. Rodríguez y Lisset Montoro. Diciembre, 2013.
- No. 369 "The Dynamic Relationship between Stock Market Development and Economic Activity Evidence from Peru, 1965-2011". Erick Lahura y Marco Vega. Diciembre, 2013.