Diferencias regionales en políticas de apoyo al aprendizaje y su posible impacto sobre los niveles de logro

Documento de Discusión DD1412

Presentado en el CIUP Diciembre, 2014

César Guadalupe<u>CA.GuadalupeM@up.edu.pe</u> Luis Eduardo Castillo



Resumen

El presente documento explora posibles explicaciones a las disparidades en resultados educativos entre regiones (aproximadas a través de la Evaluación Censal de Estudiantes). La exploración sugiere la necesidad de prestar particular atención a los aspectos vinculados con: (i) las disparidades socio-económicas entre regiones; (ii) el acompañamiento y supervisión educativos que parecen tener un impacto importante; (iii) la asociación entre el punto anterior y los patrones de asentamiento poblacional (problemas de accesibilidad y costos de transacción asociados al desplazamiento de personas); (iv) el acceso a la educación inicial; y (v) aspectos de gestión vinculados tanto a los directores de escuela como a las políticas de incentivos implementadas por algunas Direcciones Regionales.

Asimismo, se ha encontrado evidencia que sugiere que el valor de la Evaluación Censal de Estudiantes como forma de aproximarse a los niveles de aprendizaje podría empezar a verse mermado por prácticas no deseables que empiezan a enfocarse en la mejora de los puntajes en la prueba más que en los aprendizajes propiamente dichos. Esas prácticas se asocian a ciertos incentivos implementados por algunos Gobiernos Regionales y, más recientemente, por el Gobierno Nacional. Una exploración más detallada de estos problemas requiere de una investigación de campo más detenida.

Introducción

La evidencia sistemática sobre logros de aprendizaje de los estudiantes de educación básica en el Perú ha sido, desde que se empezó a producir a finales de los años 90, poco alentadora. En efecto, la gran mayoría de estudiantes peruanos muestra niveles de logro académico, con relación a saberes fundamentales, deficientes tanto en las evaluaciones nacionales existentes (1996, 1998, 2001, 2004, 2007-2012)¹ como en los estudios internacionales en los que Perú ha participado (1996, 2001, 2006, 2009, 2012, 2013).²

Al ser producida de modo recurrente y comparable en el tiempo, la misma evidencia ha permitido constatar ciertos niveles de progreso en los dos ámbitos fundamentales que son medidos con mayor regularidad: lectura y matemáticas. Claro está que, a pesar del progreso observado, los niveles globales de rendimiento satisfactorio son aún magros, lo que no debe velar el hecho que se ha observado progresos importantes. Entre los años 2007 y 2010, los porcentajes de estudiantes con nivel de rendimiento satisfactorio en las evaluaciones nacionales logró duplicarse en ambas áreas (de un magrísimo 15,9 a un magro 28,7 por ciento en lectura, y de un tristísimo 7,2 a un triste 13,8 por ciento en matemáticas), pero los últimos años han mostrado un estancamiento en el agregado nacional. De modo análogo, en PISA, el Perú ha sido el país con un mayor nivel de mejora en puntos de la escala de lectura entre 2000 y 2009, aunque Perú administró PISA 2000 en 2001 (OECD, 2010a), y dicho ritmo de progreso se mantuvo al 2012 (OECD, 2013; Perú: Ministerio de Educación, 2013a).

Ahora bien, este comportamiento agregado nacional muestra profundas disparidades entre regiones como se muestra en el **Gráfico 1** (Comprensión lectora) y en el **Gráfico 2** (Matemáticas).

¿Qué explica las disparidades tanto en los niveles de rendimiento como en los distintos ritmos de progreso?

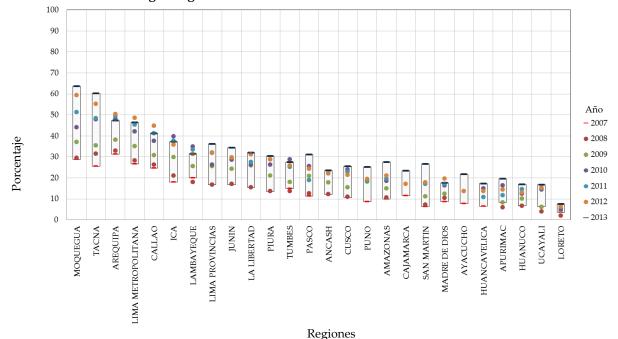
La respuesta a esta pregunta es potencialmente muy compleja y, sin embargo, es una pregunta que no se puede desdeñar debido a su importancia tanto con relación a la necesidad de garantizar aprendizajes de calidad a todos los estudiantes, como si se tiene en cuenta la importancia política del proceso reciente de regionalización del país.

Asimismo, la respuesta a esta pregunta supone considerar un conjunto complejo de factores, ya que como ha sido mostrado ampliamente por la literatura educativa (Coleman et al., 1966; Mullis, Martin, Foy, & Drucker, 2012; OECD, 2010b; Perú: Ministerio de Educación, 2005; UNESCO/Santiago, 2010; Willms, 2006), los logros de aprendizaje son el resultado de la compleja interacción entre factores que se vinculan a los antecedentes socio-económicos de los estudiantes, las condiciones generales en la que los estudiantes viven, y las trayectorias y experiencias educativas que son construidas, asimismo, por la compleja interacción entre múltiples agentes (docentes, directores, padres de familia, comunidad local, autoridades nacionales y subnacionales, etc.).

¹ El informe de la prueba de 1996 no se encuentra disponible, todas las demás evaluaciones tienen informes de resultados accesibles libremente. Las evaluaciones muestrales tienen sus propios informes (Espinosa & Torreblanca, 2003; Perú: Ministerio de Educación, 2000, 2005) y, en el caso de las evaluaciones censales aplicadas desde 2007 los informes tienen formato de presentación debido a la escasa información que dichas evaluaciones censales producen (Perú: Ministerio de Educación, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013b).

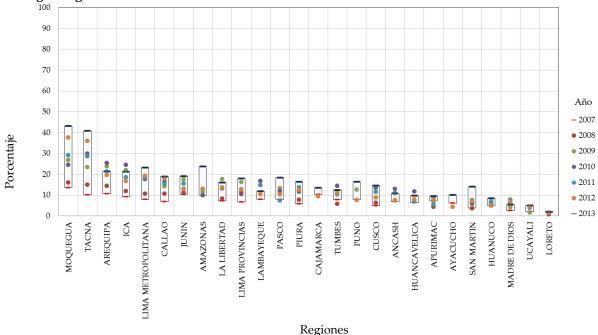
² Los estudios latinoamericanos conducidos en 1996-1997; 2006; y 2013 (UNESCO/Santiago, 1998, 2008, 2014), y el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes de la OCDE –PISA en 2001, 2009 y 2012 (OECD & UNESCO/UIS, 2003; OECD, 2010a, 2010c, 2013).

Gráfico 1: Porcentaje de estudiantes de segundo grado de Educación Primaria con rendimiento satisfactorio en Comprensión Lectora según la muestra de control de la Evaluación Censal de Estudiantes 2007-2013 según regiones.



Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Para facilitar la lectura, se ha excluido los intervalos de confianza de las estimaciones.

Gráfico 2: Porcentaje de estudiantes de segundo grado de Educación Primaria con rendimiento satisfactorio en Matemáticas según la muestra de control de la Evaluación Censal de Estudiantes 2007-2013 según regiones.



Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Para facilitar la lectura, se ha excluido los intervalos de confianza de las estimaciones.

Ahora bien, dar cuenta de esa multiplicidad de factores resulta posible en la medida que se pueda contar con evidencia sistemática sobre, al menos, los aspectos centrales que definen cada uno de ellos. En la actualidad se cuenta con muy poca información que permita construir modelos explicativos exhaustivos. En primer lugar, se tiene la naturaleza censal de las evaluaciones y el hecho que se conduzcan en segundo grado. Lo

primero se traduce en una imperiosa necesidad de producir un cuerpo muy limitado de información. Lo segundo limita lo que se puede solicitar a los informantes. El resultado conjunto de estos factores lleva a que la Evaluación Censal básicamente se limite a producir puntajes para los estudiantes y las subpoblaciones que son representadas en la Muestra de Control, y no se cuente, por ejemplo, con información sobre los antecedentes socio-económicos de los estudiantes.

Parte de estas deficiencias se puede subsanar vinculando la información de las evaluaciones con otra información existente, por ejemplo, la producida por los Censos Escolares. Más allá de las virtudes y limitaciones de los Censos Escolares, esto permite empatar alguna información de la escuela con los resultados generados por la evaluación. Esta parecería una buena opción para poder conocer factores escolares que afectan los aprendizajes, sin embargo, los censos escolares no acopian información sobre, por ejemplo, un elemento central: el desempeño de los docentes.

Una opción complementaria consistiría en compendiar y analizar información del contexto regional (indicadores sociales, económicos, etc.). Este camino ha sido recientemente explorado por dos estudiantes de la Universidad del Pacífico como parte de su trabajo de Investigación Económica concluido en julio de 2014 (Costa & Zucca, 2014) encontrando, como cabía esperar, que las diferencias regionales en aspectos socioeconómicos tiene un impacto importante en la explicación de las diferencias regionales en los desempeños escolares: regiones socio-económicamente más favorecidas tienden a mostrar niveles de logro estudiantil más elevado, reforzándose los problemas de inequidad entre regiones.

Sin embargo, más allá de la importancia de los factores de contexto, la política educativa tanto nacional como regional, tiene como propósito (o debería tenerlo) garantizar los aprendizajes a todos los estudiantes independientemente de sus condiciones de origen. Así, las políticas educativas y las intervenciones que las autoridades educativas realizan deberían, en un escenario ideal, llevar a que las condiciones de contexto no sean un factor explicativo relevante. En este marco, preguntarse por las acciones de apoyo al aprendizaje que las autoridades regionales puedan haber estado desarrollando en los últimos años es de primera importancia. A la fecha, no hay esfuerzos de investigación en este terreno y, por esta razón, se postuló la conveniencia de conducir la presente investigación exploratoria.

Propósito y preguntas de Investigación

La presente investigación se plantea, como propósito fundamental, indagar qué políticas de apoyo a los aprendizajes han desarrollado, o no, las autoridades regionales desde el año 2006. Esta indagación busca identificar posibles relaciones entre dichas políticas y acciones y los resultados observados a través de la Evaluación Censal de Estudiantes.

Para ello se ha procedido a compilar y generar evidencia sistemática que permita identificar dichas políticas. Así, esta investigación comprendió un esfuerzo inicial de acopio de evidencia documental sobre las políticas regionales de educación (registradas en Memorias de Gestión, Planes y Programas, Presupuestos), su sistematización y lectura vis-à-vis algunos atributos de la prestación del servicio educativo en cada región. Con relación a este último punto, se prestó atención a información nueva acerca de accesibilidad desde las sedes regionales, capitales provinciales y distritales hacia los centros educativos. Esta información ha empezado a ser generada por el Sistema de Información Geográfica del Ministerio de Educación. Finalmente, se condujo entrevistas semi-estructuradas con un número reducido de Directores de Educación de regiones con comportamientos diferenciados y otros expertos y funcionarios que han estado prestando atención al tema de las disparidades regionales.

A efectos de desarrollar una investigación que satisfaga estos propósitos se planteó las siguientes preguntas:

¿En qué medida la preocupación por los niveles de aprendizaje de los estudiantes ha sido tratada de modo explícito en las políticas educativas regionales?

Si bien se trata de un estudio censal, existe un conjunto de factores (como diferencias en el grado de cobertura entre jurisdicciones, o diferencias en las posibilidades del equipo central de controlar las condiciones de administración de la prueba) que llevaron al Ministerio a identificar como necesario contar con una "Muestra de Control" que permita generar resultados confiables y comparables entre subpoblaciones y en el tiempo.

¿Qué tipo de políticas y programas han desarrollado los gobiernos regionales con relación a la educación básica y cuál es la relación que los propios gestores regionales establecen (si lo hacen) entre dichas acciones y la necesidad de garantizar aprendizajes?

¿Cuál es el alcance y posible efecto de dichas políticas en la explicación de los diferentes niveles de logro estudiantil y de progreso en el mismo observado entre las regiones.

Diseño

Se combinó los siguientes métodos de investigación: (i) análisis documental; (ii) análisis estadístico; y (iii) entrevistas semi-estructuradas con actores.

El diseño original de esta indagación anticipó que se podría identificar y tipificar las respuestas a las dos primeras preguntas de investigación lo que sentaría las bases para empezar a formular una respuesta a la tercera.

El desarrollo del estudio fue permanentemente coordinado con la Unidad de Medición de la Calidad (UMC) del Ministerio de Educación. La UMC ha sido la contraparte principal y canal para solicitar información documental de las regiones y organizar entrevistas durante las reuniones que la UMC organiza en Lima y a las que convoca a funcionarios de las regiones.

Justificación

El sistema educativo nacional tiene un carácter descentralizado. Las Direcciones Regionales de Educación (DRE) cuentan con importantes niveles de autonomía frente al gobierno nacional y, por lo mismo, el posible impacto de sus intervenciones resulta cada día más importante.

Al mismo tiempo, se observa profundas diferencias en los resultados de aprendizaje de los estudiantes entre regiones, así como importantes diferencias en los ritmos de progreso.

Ambos factores tornan la indagación sobre este fenómeno en un tema de crucial importancia para la política educativa nacional y regional, especialmente, en el marco de las recientes elecciones regionales celebradas en 2014.

Al mismo tiempo, la indagación sobre las diferencias regionales en resultados educativos es prácticamente inexistente en el país y requiere de esfuerzos en muy diversos planos a efectos de generar evidencia relevante que permita acercarse a modelos explicativos que, en último término, puede ayudar a identificar políticas e intervenciones efectivas, las mismas que son de gran necesidad y urgencia dado el estado de los aprendizajes en el país. La única exploración sistemática que se ha podido consultar proviene de un informe de investigación aún no publicado (León & Sugimaru, 2014).

Identificar posibles explicaciones a las desigualdades regionales es de crucial importancia para entender la dinámica del sistema educativo y para identificar posibles restricciones y áreas abordables desde la política educativa. En un contexto en el que existe bastante homogeneidad a nivel nacional con relación a variables educativas centrales (como, por ejemplo, el régimen laboral del magisterio) la explicación de las diferencias regionales apunta tanto a variables ajenas como propias de la política educativa.

Ámbito

El estudio abarcó todas las regiones del país.

Métodos

La revisión documental se alimentó de una búsqueda sistemática en los sitios web de los Gobiernos Regionales y sus Direcciones de Educación. Asimismo, se consultó la documentación acopiada por el Consejo Nacional de Educación en el marco de sus acciones de seguimiento regional del Proyecto Educativo Nacional (PEN) y los proyectos regionales, la misma que se encuentra disponible en el sitio web del Consejo.

Uno de los problemas que se observó en este esfuerzo es la poca sistematicidad con la que se registra de modo escrito la información acerca de lo que se hace. El contraste entre los documentos (que en algunos casos tienen más una función ritual que política) y las conversaciones con los informantes sugiere que la

revisión documental por sí misma puede perder de vista un conjunto significativo de aspectos, lo que se agudiza por la ausencia de archivos documentales disponibles que permitan acceder a información más amplia que la correspondiente a las preocupaciones de corto plazo que las gestiones corrientes pueden tener. En este marco, el esfuerzo del Consejo Nacional de Educación (CNE) destinado al seguimiento regional brinda una base documental particularmente importante.

En adición a lo anterior, varios documentos no publicados han brindado información valiosa para este estudio: los ya mencionados trabajos sobre diferencias entre tres regiones (León & Sugimaru, 2014), y sobre diferencias regionales y contexto (Costa & Zucca, 2014), así como una tesis de maestría recientemente concluida por quien hasta hace pocos meses tuviera a su cargo la coordinación nacional el Programa Estratégico Logros de Aprendizaje del Ministerio de Educación (Sempé, 2014).

En adición a lo anterior, el trabajo estadístico se basó en información proveniente de las siguientes fuentes: (i) la muestra de control de la Evaluación Censal de Estudiantes; (ii) información sobre accesibilidad brindada por el Sistema de Información Geográfica de la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación; (iii) información docentes brindada por la Dirección de Desarrollo Docente del mismo Ministerio; (iv) información general producida por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) disponible a nivel regional en su sitio web.

Como se anotó previamente, las entrevistas fueron sostenidas en los espacios organizados por la UMC del Ministerio de Educación. Cabe anotar que dicha UMC ha colaborado con el desarrollo de este estudio sin ejercer ningún tipo de interferencia en su diseño, en su conducción o culminación. El respeto profesional brindado por la UMC es un ejemplo de cómo funcionarios públicos son capaces de entender y valorar el aporte a la promoción del interés público que puede brindar la investigación académica independiente. Los autores expresan su profundo agradecimiento a Liliana Miranda, Jefa de la UMC y a los funcionarios regionales que brindaron su tiempo, interés, y conocimientos durante las entrevistas realizadas. De acuerdo a lo que se acordó con estas personas, su identidad así como la identificación explícita de las regiones en las que laboran se mantendrá en reserva (junto con los formatos de consentimiento informado para participar en la investigación). Asimismo, expresamos nuestro agradecimiento a los autores de los documentos no publicados anteriormente mencionados, por permitirnos acceder a los mismos y hacer uso de ellos en esta investigación y a la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación por el acceso a información disponible a solicitud. Finalmente, a los colegas del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP) que nos hicieron comentarios en una presentación interna de una versión preliminar de este documento.

Resultados y discusión

Como se ha anotado en la sección introductoria, la evidencia disponible sobre los niveles de aprendizaje de los estudiantes peruanos muestra importantes limitaciones que hacen que la situación peruana sea una manifestación de la "crisis de aprendizajes" en la que se encuentra sumido el mundo contemporáneo (UNESCO, 2013). Esta situación general presenta disparidades muy importantes entre regiones que es preciso explorar con detenimiento.

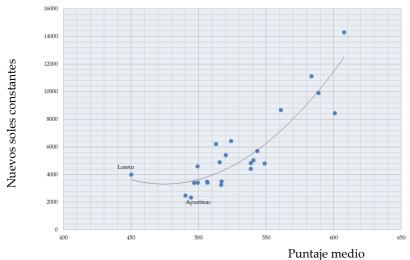
Una primera entrada a este tema consiste en estimar el nivel de impacto que las diferencias entre las condiciones socio-económicas de las regiones tienen sobre la disparidad de aprendizajes entre las mismas. Un análisis detenido de este tema ha sido desarrollado recientemente (Costa & Zucca, 2014), quepa aquí presentar algunas ilustraciones de este tema que permitan representar este problema.

El Gráfico 3 muestra la relación entre el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita real y los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) para la prueba en Comprensión Lectora.⁴ Se muestra una relación positiva entre el producto y el resultado promedio de las regiones. Si bien se trata de una relación fuerte, eso no quiere decir que sólo la riqueza media explique las diferencias en aprendizajes ya que, como se puede apreciar, existen una importante variación en resultados que va más allá de esta relación: por ejemplo, si

⁴ Para el caso de matemáticas véase el Gráfico 12 en el Anexo 5.

bien Loreto tenía, en 2012, una riqueza media por habitante equivalente a 1,74 la de Apurímac (la región con menor riqueza media por habitante), es la región con el desempeño inferior en dicho año.⁵

Gráfico 3: Relación entre el Producto Bruto Interno per cápita y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Comprensión Lectora de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012. Nuevos Soles constantes de 1994.



Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y en http://inei.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Del mismo modo, el Gráfico 4 muestra una relación negativa entre el porcentaje de la población en la región con al menos una necesidad básica insatisfecha (NBI) y el resultado en Comprensión Lectora.⁶ ⁷ En este caso, la relación muestra un mayor ajuste que en el caso anterior.

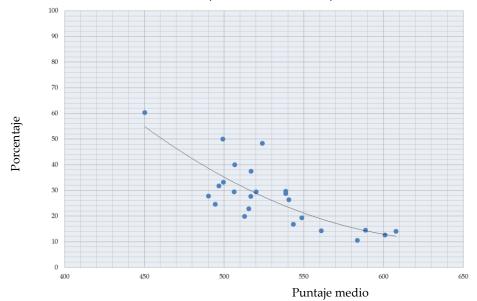
Documento de discusión del CIUP DD1412

⁵ Ambos casos han sido destacados en el Gráfico 3.

⁶ Los datos para ambas evaluaciones, el PBI y el porcentaje de la población con al menos una NBI se encuentran en el Anexo 1.

 $^{^{7}}$ Para el caso de Matemáticas véase el
Anexo 5. Información adicional Gráfico 12 en el Anexo 5.

Gráfico 4: Relación entre el porcentaje de la población con al menos una necesidad básica insatisfecha y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Comprensión Lectora de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012.



Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y en http://inei.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Así, estas dos variables sugieren una relación estrecha entre las condiciones socioeconómicas de los estudiantes y el rendimiento escolar sobre la cual gira el ya citado estudio de Costa y Zucca (2014). Los autores hallaron que para el caso de las regiones en el Perú, 57 por ciento de la varianza en Matemáticas y 59 por ciento en Comprensión Lectora sería explicada por las diferencias en las condiciones socioeconómicas medias de cada región. Esto significa que los resultados de la ECE sugieren que el sistema educativo reproduce las desigualdades socio-económicas preexistentes entre los niños de las regiones. Aun así, queda abierta la interrogante sobre la fracción de las diferencias que es explicada por variables ajenas al contexto socioeconómico, específicamente las inherentes a las políticas regionales.

Una segunda aproximación para explorar las disparidades es analizar los documentos institucionales que abordan los objetivos, metas y políticas específicas de cada Dirección Regional de Educación. Para ello, se accedió a los sitios web de las DRE, de los Gobiernos Regionales y del Consejo Nacional de Educación (CNE). A esto, se le sumó el análisis de documentos conexos específicos que posibiliten conocer de forma indirecta el diseño y las acciones de política.

En líneas generales, los Proyectos Educativos Regionales (PER) tienden a ser documentos genéricos que, incluso en ocasiones, contienen un abundante conjunto de afirmaciones rituales o innecesarias.8 Los PER nacen de la Ley General de Educación, la cual en su Artículo 78 indica la creación de un Consejo Participativo Regional de Educación que se encargue de la elaboración, seguimiento y evaluación del PER. A pesar de que esto responde a la necesidad de una política educativa proyectada, concertada, y consistente, estos documentos revelan que su proceso de elaboración no necesariamente ha conducido a generar resultados que enfrenten esas necesidades, ya que tienden a portar escasa información relevante sobre políticas, o a detallar instrumentos, metas y objetivos específicos, verificables y priorizados respecto a la situación educativa regional. De esta forma, un número importante de PER no son, simplemente, instrumentos de referencia significativos para la gestión regional o local.

⁸ Por ejemplo, uno puede preguntarse qué propósito cumple contar con una sección de antecedentes que parte por afirmar que hace diez mil años la región era poblada por hordas de cazadores y recolectores.

La comparación exhaustiva de los PER se ve dificultada por la inexistencia de una estructura predefinida para la elaboración de un plan de largo plazo. En la mayoría de los PER,9 no parece existir un diagnóstico claro de la situación educativa regional. Sin embargo, hay ciertos tópicos comunes en el discurso de las regiones: por lo general, se reconoce la importancia de garantizar una educación de calidad (sin embargo, ésta es entendida como equivalente a mejorar el rendimiento en las pruebas estandarizadas); de proveer un servicio equitativo (lo que se vincula a reducir brechas); de invertir en la formación inicial y continua de los docentes; y de hacer un seguimiento y acompañamiento a los docentes. Este último punto fue frecuente también en las entrevistas, reconociendo los representantes de las DRE la importancia de una cultura evaluativa y de monitoreo, de tal forma que haya conocimiento de las actividades del docente en el aula y se pueda brindar el refuerzo debido. En todo caso, estos puntos comunes pueden ser el resultado tanto de un análisis que revela problemas compartidos, como de la existencia de *lugares comunes* en el discurso educativo actual que terminan repitiéndose de modo ritual (más allá de su posible valor), limitando las posibilidades de explorar opciones de políticas que innoven o que aborden de modo sustantivo los problemas existentes. En cierto sentido, es posible que nos encontremos ante una situación como la descrita por Pritchett (2013), en la que existen consensos que legitiman el desarrollo de ingentes esfuerzos y la consiguiente inversión de mayores recursos, ingenuamente destinados a la mejora del sistema pero que, simplemente, refuerzan su inoperancia al no afectar los atributos esenciales de su operación.¹⁰

Es importante mencionar que algunas regiones (e.g. Moquegua y Ancash) afirman en sus respectivos PER la importancia de involucrar en el proyecto educativo a agentes más allá de la propia DRE. Así, se reconoce la trascendencia de involucrar a otras instancias del Gobierno Regional, a los padres de familia, y con menor énfasis, al sector empresarial.

Respecto a la planificación específica de las DRE, fue difícil hallar documentos en los sitios web respectivos. Por lo general, la información disponible consiste en Resoluciones Administrativas, en las cuales se menciona parte del contexto. En un estudio basado en entrevistas a las DRE y las Unidades de Gestión del Aprendizaje (UGEL), León y Sugimaru (2014) llaman la atención sobre la heterogeneidad del horizonte de la política educativa en la que se enmarcan Moquegua, San Martín y Arequipa, regiones de elevado rendimiento promedio en la ECE. Mientras Arequipa y San Martin poseen un plan a corto plazo (seis meses y un año, respectivamente), Moquegua ostenta un plan al 2021. Así, si bien una política educativa consistente en el largo plazo podría parecer la mejor opción, los mejores resultados relativos de estas tres regiones no guardan relación con la existencia o no de un horizonte de planeación de largo plazo. Todo esto sugeriría que no es la planeación, dentro de los factores no socioeconómicos, lo que explica el diferencial regional.

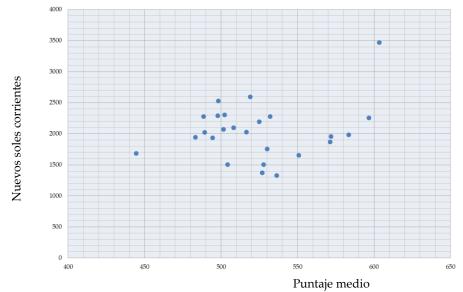
Un elemento de política que es directamente observable y que instrumenta decisiones de planificación y viabiliza acciones, corresponde a los niveles de gasto público por estudiante en educación primaria. Estos muestran valores dispares entre las regiones; sin embargo, parecen no presentar ninguna asociación con los niveles de desempeño de los estudiantes como muestra el Gráfico 5.11 Debe tenerse presente que el gasto por alumno no es necesariamente una medida directa de la prestación del servicio ya que el indicador usado incluye también aspectos del gasto que no se traducen de modo directo en la prestación del servicio (como los costos administrativos). Asimismo, el componente singular del gasto de mayor importancia (planilla docente) ha tenido históricamente un comportamiento disociado de la prestación de los servicios educativos (Guadalupe, 2009).

Para el caso de Matemáticas véase el Gráfico 14 en el Anexo 5.

Los Proyectos Educativos Regionales han sido obtenidos del sitio web del Consejo Nacional de Educación (http://www.cne.gob.pe/index.php/Proyectos-Educativos-Regionales/proyectos-educativos-regionales.html). Incluye el PER del Callao y el de Lima Provincias. Nótese que no existe un PER para Lima Metropolitana.

¹⁰ La tesis principal de Pritchett afirma que el sistema educativo está constituido de un modo que "extrae valor" de la sociedad mediante una lógica de auto-servicio, y no es un sistema centrado en "crear valor" para sus usuarios y la sociedad en su conjunto. Así, los esfuerzos de mejora son absorbidos (junto con los recursos a éstos asociados) por una lógica morfo-estática, para usar los términos de Archer (2013a, 2013b).

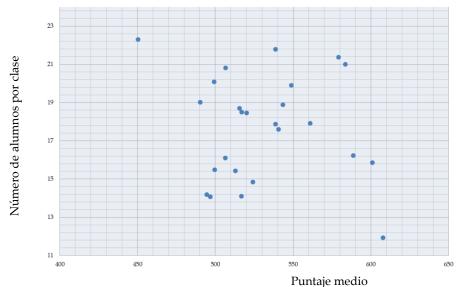
Gráfico 5: Relación entre el gasto público en instituciones educativas por alumno en primaria (público) y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Comprensión Lectora de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012. Nuevos Soles corrientes.



Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y en http://escale.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Del mismo modo, es posible observar un determinante específico de los niveles de gasto por alumno asociado a la asignación de plazas docentes. Este elemento es el tamaño medio de las secciones o clases en cada escuela. Como se pueda apreciar en el Gráfico 6, el tamaño medio de clase tampoco muestra una asociación con los niveles medios de desempeño escolar.¹²

Gráfico 6: Relación entre el tamaño medio de clase y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Comprensión Lectora de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012. Número de alumnos por clase.



Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y en http://escale.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Tal como se mencionó anteriormente, un tema frecuente en las entrevistas realizadas fue del monitoreo al docente. El ya citado texto de León y Sugimaru (2014) hacen énfasis también en este tópico y atribuyen el

.

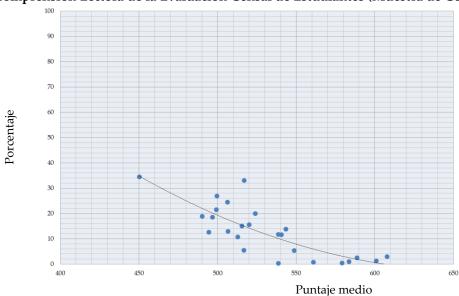
 $^{^{12}}$ Para el caso de Matemáticas véase el Gráfico 15 en el Anexo 5.

éxito reciente de Moquegua en los resultados de la ECE a este factor. Según los autores, las UGEL, que en teoría serían las responsables del seguimiento a los docentes, fallan en su labor debido a la falta de presupuesto. La mayor fracción de éste es destinada a cubrir la gestión administrativa e infraestructura. En el caso de Moquegua, los autores afirman que el Gobierno Regional contribuyó a cubrir estos gastos, de modo que liberó recursos en la UGEL que le permiten realizar labores de acompañamiento y monitoreo.

Como ya se anotó, el personal de regiones entrevistado para esta investigación coincidió en afirmar la importancia del seguimiento. En este sentido, dichos funcionarios identificaron que los recursos provistos por el Programa Estratégico Logros de Aprendizaje (PELA) han permitido aumentar el número de visitas a los colegios, y realizar monitoreo y acompañamiento pedagógico.¹³

El **Gráfico 7** ilustra la relación entre el porcentaje de la matrícula en educación primaria que se encuentra a una distancia de dos horas o más de la UGEL a la que reporta y el puntaje medio en Comprensión Lectora. ¹⁴ ¹⁵ Se muestra una relación inversa entre la distancia y el rendimiento, lo que se podría explicar por el hecho que la distancia afecta la capacidad de la UGEL para acceder a los colegios y realizar acciones de monitoreo, apoyo, acompañamiento o supervisión. Por ejemplo, Loreto, que muestra los menores porcentajes de estudiantes con desempeño satisfactorio tanto en Comprensión Lectora como en Matemáticas, es la región con mayor porcentaje de matriculados a más de dos horas de la UGEL. Por otro lado, Moquegua y Tacna, las regiones con el aumento más grande en el puntaje medio de las pruebas, tienen 97 y 98 por ciento de su matrícula hasta 2 horas de la UGEL, respectivamente.

Gráfico 7. Relación entre el porcentaje de la matrícula de educación primaria a dos o más horas de distancia de la UGEL a la que reporta y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Comprensión Lectora de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012



Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y la información computada (v1.0 a 2012) por el Sistema de Información Geográfica de la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación. Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos. La distancia en tiempo ha sido computada como una función de fricción (distancia, perfil de terreno, vía y estado de la vía).

¹³ Se afirmó, por ejemplo, que el PELA permitió, de modo no planeado, que los funcionarios puedan acceder a transporte hacia las escuelas ya que los monitores del PELA cuentan con dicha facilidad y, por lo tanto, los funcionarios de la UGEL podían aprovechar de ésta (el traslado del monitor del PELA se hace sin usar todos los asientos del vehículo contratado para ese fin).

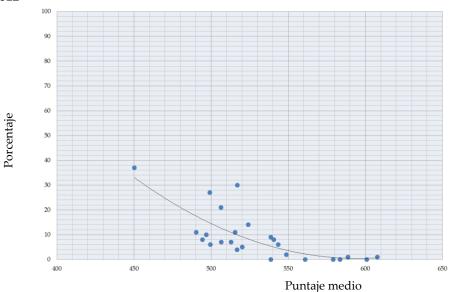
¹⁴ El Anexo 3 contiene los datos respecto al porcentaje de la matrícula a dos horas a más de distancia de la UGEL a la que reporta la escuela.

¹⁵ Para el caso de Matemáticas véase el Gráfico 16 en el Anexo 5.

La accesibilidad del encargado del monitoreo a las escuelas es, por tanto, una variable relevante en la explicación del diferencial entre regiones. Esto da pie a una tercera aproximación para el análisis de las disparidades regionales: la accesibilidad de los actores relevantes a las escuelas (hacedores de política, docentes y alumnos).

Un indicador con potencial poder explicativo sería la cercanía de los profesores a los colegios en los que laboran. Frente a la ausencia de datos, esto se puede aproximar con la distancia de las escuelas a la capital distrital más cercana. El Gráfico 8 ilustra la relación entre el porcentaje de la matrícula que se encuentra a una distancia de dos horas a más de la capital distrital más cercana y el puntaje medio obtenido en Comprensión Lectora. Del análisis, se vuelve a observar una relación negativa, lo que indicaría que tener profesores más lejos de la escuela corresponde a un rendimiento promedio menor de los alumnos.

Gráfico 8. Relación entre el porcentaje de la matrícula de educación primaria de dos horas a más de distancia a la capital distrital más cercana y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Comprensión Lectora de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012



Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y la información computada (v1.0 a 2012) por el Sistema de Información Geográfica de la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación. Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos. La distancia en tiempo ha sido computada como una función de fricción (distancia, perfil de terreno, vía y estado de la vía).

Lo anterior se puede traducir en que una mayor distancia implica, en un número significativo de casos, la inasistencia al dictado de clases en determinados días de la semana dados los mayores costos de transacción asociados al desplazamiento hasta/desde la escuela. Este tema fue relevante durante las entrevistas sostenidas con los representantes de las DRE, quienes, en algunos casos, mencionaron como logro el haber incrementado el porcentaje de docentes que asisten diariamente a las escuelas rurales y, en otras ocasiones, la enorme dificultad que tienen para ello en áreas de difícil acceso. En un caso se destacó la manera cómo los cambios en la vialidad -sobre este tema véase Webb (2013)- y en los salarios docentes han permitido que los docentes que no viven en las localidades en las que trabajan puedan acceder a ellas con mayor facilidad, es decir, no tengan la necesidad de pernoctar en la localidad en la que trabajan. Sin embargo, también se identificó que esto, en ocasiones, significa que el docente sólo cumple el mínimo de horas necesarias en la escuela ya que cuenta con un servicio de movilidad previamente contratado para su retorno; así el viejo adagio de "profesor de miércoles" que solía ilustrar los problemas de ausentismo en zonas rurales, ha sido sustituido por el "profesor-taxi" que no permanece en la escuela ni en la localidad más allá de su jornada

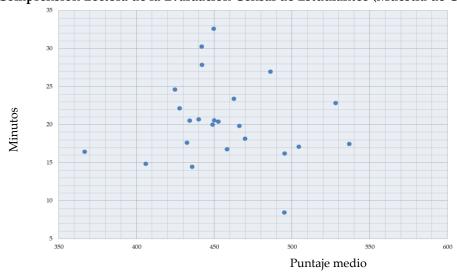
¹⁶ Para el caso de matemáticas véase el Gráfico 17 en el Anexo 5. Asimismo, debe mencionarse que se conducido análisis similares dentro de cada región y con la información del desempeño medio agregado a nivel escuela (para las escuelas que se encuentran a más de treinta minutos de la capital distrital), encontrándose un patrón similar.

mínima, lo que conlleva a limitaciones mayores a la hora de pensar en las posibilidades de trabajo coordinado con otros docentes o de comunicación con los padres de familia y la comunidad en general. En el caso de las zonas de difícil acceso, se mencionó los enormes costos asociados a los desplazamientos y la consiguiente imposibilidad de supervisar o apoyar a las escuelas o, simplemente, de garantizar que los docentes asistan.

En la misma línea, otro posible indicador relevante de accesibilidad es el tiempo promedio de traslado de la casa a la escuela en las áreas rurales. El Gráfico 9 muestra la relación entre dicha variable y el puntaje medio alcanzado en Comprensión Lectora en la ECE del 2007.¹⁷ ¹⁸ Del análisis, es imposible apreciar una relación positiva o negativa. Más bien, parece no existir ninguna correspondencia entre las variables mostradas.¹⁹

Esto indicaría que el menor desempeño no se explica porque los niños tengan que caminar grandes distancias para ir a la escuela, ya que ése no es el caso típico en ninguna región del país, sino por el alcance de los docentes y los responsables del monitoreo al docente a ella. Por ejemplo, Loreto, la región con el mayor porcentaje de la matrícula de primaria a dos horas a más de distancia tanto de la UGEL como de la capital distrital, poseía en el 2006 un tiempo promedio de traslado a la escuela rural de 18 minutos.²⁰ Este promedio es menor a los 33 minutos que ostentaba Puno. Sin embargo, el puntaje promedio en Comprensión Lectora de las zonas rurales de Puno era casi una desviación estándar superior al de las zonas rurales de Loreto en el 2007. Así, la problemática de accesibilidad no radicaría en que los estudiantes se encuentran lejos de sus escuelas, sino en que el profesor y el encargado de supervisarlo o apoyarlo enfrentan importantes costos de transacción para llegar a ellas.

Gráfico 9. Relación entre el tiempo promedio de traslado de la casa a la escuela en el área rural y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en colegios de zonas rurales en la prueba de Comprensión Lectora de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2007.



Nota: Elaboración propia a partir de la información de la Encuesta Nacional Continua disponible en http://escale.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y de los resultados de la Muestra de Control de la ECE 2007. Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Documento de discusión del CIUP DD1412

13/28

¹⁷ La información sobre tiempos de traslado de estudiantes a las escuelas en zonas rurales corresponde a 2006 ya que es el único año para el que se cuenta con esta información producida por la Encuesta Nacional Continua del INEI.

¹⁸ Para el caso de Matemáticas véase el Gráfico 18 en el Anexo 5.

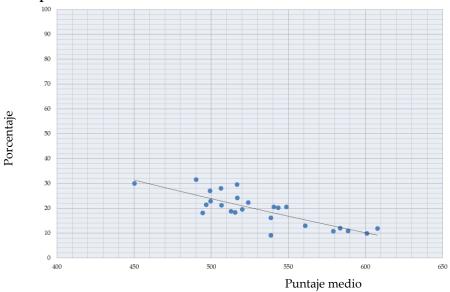
¹⁹ Nótese también que los tiempos medios de acceso en zonas rurales oscilan entre ocho minutos en Tumbes y 33 minutos en Puno, lo cual denota que la expansión de la escuela rural ha logrado subsanar los problemas que solían existir en el pasado cuando los niños debían recorrer grandes distancias para acceder a una escuela. Esto, por su parte, se traducía en mayores tasas de ingreso tardío a la escuela. Sobre este tema véase **EduDatos** 3 y 4 ("Causas del atraso escolar en la culminación de primaria en el área rural") disponibles en http://escale.minedu.gob.pe/edudatos.

El Anexo 3 muestra los datos de la ECE 2007 y el tiempo promedio de traslado de la casa a la escuela en área rural en el 2006.

Finalmente, la última aproximación al análisis recae en analizar tres factores que se mencionaron ocasionalmente tanto en las entrevistas como en los estudios previos realizados. Estos son: el acceso a la educación inicial, el papel de los directores de las escuelas, y los mecanismos de incentivos para los docentes y sus potenciales efectos perversos asociados al énfasis en la ECE.

El tema de la educación inicial es un punto usual en el discurso de las DRE. La preocupación por extender la cobertura se manifestó tanto en las entrevistas realizadas para la presente investigación como las sostenidas por León y Sugimaru (2014) en Moquegua, Arequipa y San Martín. El Gráfico 10 muestra la relación entre el porcentaje de alumnos que ingresaron a primer año de primaria sin ningún año de educación inicial en el 2011 y el puntaje medio obtenido en Comprensión Lectora en el 2012.²¹ La correspondencia es claramente adversa lo que indica, en concordancia con la literatura (OECD, 2001, 2006; UNESCO, 2006), que una cobertura más extensa de educación inicial está relacionada con un mejor rendimiento en la ECE.

Gráfico 10: Relación entre el porcentaje de alumnos que ingresaron a primer año de primaria sin ningún año de educación básica inicial y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Comprensión Lectora de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012.



Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y en http://escale.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Sin embargo, a pesar de que la relación mostrada es indiscutible y que la educación de los niños entre tres y cinco años posee beneficios significativos para el desarrollo de habilidades cognitivas, el problema de la cobertura de educación inicial no debería ser sobreestimado. León y Sugimaru (2014) encontraron que el tema fue mencionado consistentemente por profesores, directores, representantes de la UGEL y representantes de la DRE en Moquegua, Arequipa y San Martín.

No obstante, la cobertura de educación inicial es elevada a nivel nacional, considerando que en el 2014 sólo 6,8 por ciento de la matrícula de primer año de primaria no había recibido ningún año de educación básica inicial, y alrededor del 75 por ciento había recibido de dos a más años.²² Para el 2014, 19 de 25 regiones poseen más de 90 por ciento de su matrícula de primer año con al menos un año de educación básica inicial, y la cifra sube a 23 si se considera el 85 por ciento. Por otro lado, sólo 14 de 25 regiones poseen más del 75 por ciento de su alumnado de primer grado con dos años a más de educación básica inicial.

 $^{^{21}\,}$ Para el caso de Matemáticas véase el Gráfico 19 en el Anexo 5.

²² De acuerdo a los datos del Censo Escolar de 2013, el 72,6, 92,7 y 93,4 por ciento de los niños de tres, cuatro y cinco años respectivamente se encontraba atendido por el sistema educativo (incluye 4,7 por ciento de los niños de cinco años matriculados en primer grado de primaria). La información para el 2014 se encuentra disponible en http://escale.minedu.gob.pe.

El espacio de política se encuentra entonces en: (i) asegurar que los niños tengan tres años de educación inicial, y (ii) reconvertir la atención a través de programas no escolarizados en atención brindada a través de centros de educación inicial probablemente a partir de las instalaciones hoy usadas por escuelas primarias o comunales. Nótese, sin embargo, que Ucayali y Loreto bordean el 20 por ciento de alumnos de primer año sin ningún año de educación inicial brindado según modalidad alguna, siendo las regiones donde es necesario pensar esquemas de atención que puedan operar de modo efectivo dado el patrón de asentamiento poblacional existente.

Respecto a lo segundo, León y Sugimaru (2014) mencionan que en Moquegua el involucramiento de los directores ha sido clave para implementar la cultura evaluativa a la que se atribuye el éxito reciente. Los autores mencionan que de siete de las nueve escuelas visitadas, el director realiza labores de monitoreo aunque la frecuencia de éstas varía desde una vez al mes hasta dos veces al año. Esto contrasta con el caso de Arequipa y San Martín, donde el monitoreo por parte del director es escaso. Contar con directores involucrados en las escuelas implica la facultad de supervisar la calidad de las clases y que (al menos) se cumpla con la programación del año. Sin embargo, esto se dificulta por la fuerte carga administrativa de los directores, observándose un símil con las limitaciones de la UGEL para realizar un seguimiento adecuado (León & Sugimaru, 2014).

Con relación al tercer punto, León y Sugimaru (2014) reportan que en Moquegua se dan incentivos financieros a los docentes con mayor puntaje obtenido en la ECE. Para ello, utilizan los fondos provistos por el CAFAE (Comité de Administración del Fondo de Asistencia y Estímulo). Si bien este tipo de estímulos puede ser positivo en el sentido que incentiva a los docentes a elevar el puntaje medio del aula, también puede derivar en consecuencias perversas de un énfasis inapropiado sobre los resultados de la prueba (y no sobre el aprendizaje) como ha notado un informe reciente de una Comisión ad-hoc del Consejo Nacional de Educación (Perú: Consejo Nacional de Educación, 2014).

Entre las consecuencias perversas se encuentran las prácticas de exclusión de estudiantes que "bajarían el promedio", o de sustituir el curriculum por los aspectos que componen las pruebas; es decir, concentrar el tiempo de enseñanza–aprendizaje en entrenar a los estudiantes para rendir la evaluación (Darling-Hammond, 1994, 2014). Durante la revisión, se encontró evidencia justamente de este tipo de práctica en el caso de Amazonas durante 2013 y Moquegua.

En el primer caso, se implementó el Plan de Mejoramiento de Capacidades de Comunicación y Matemáticas en Amazonas (PLANCYMA), como Proyecto de Inversión Pública. Este contempla los siguientes componentes:

- Capacitación a docentes de primer y segundo grado en colegios priorizados y en los temas de la prueba.
- Dotación de fichas de trabajo, cuadernillos y otros materiales.
- Monitoreo y acompañamiento consistente en la verificación quincenal de la aplicación de las fichas y en la aplicación de seis simulacros de prueba durante el año escolar.
- Organización y articulación en redes con jornadas bimensuales.
- o Identificación, sistematización, validación y difusión de experiencias.

Las pruebas de simulación que se conducen tienen una estructura y formato gráfico que claramente replican a las pruebas ECE, y la aplicación de seis simulacros supone una asignación muy importante del tiempo de trabajo en aula, con lo que termina sustituyendo el curriculum del grado. Este proyecto ha permitido a Amazonas mostrar un progreso muy importante en las dos áreas evaluadas por la ECE en 2013 (véase el Gráfico 1 para Comprensión Lectora y el Gráfico 2 para Matemáticas).²³

²³ Como cabía esperar el progreso no ha sido similar en todas las provincias, siendo la más deprimida (Condorcanqui) la que muestra resultados más pobres. Véase la nota emitida por el Gobierno Regional el 4 de marzo de 2014 en http://www.regionamazonas.gob.pe/sede/microsite.php?id=11&idpublicacion=1492

En el caso de Moquegua, se conduce de modo regular una "Evaluación Censal Regional" en los grados dos, seis, ocho y once. Esta prueba sólo tiene carácter censal en segundo grado y en los demás se aplica a una muestra de 30 por ciento de la población estudiantil.

Como en el caso de Amazonas y Moquegua, las Direcciones Regionales de Pasco y Lima provincias también conducen pruebas que tienen un carácter "preparatorio" para la ECE y algunas Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) hacen lo propio en Junín y Cusco.

Finalmente, cabe formular algunos intentos de respuesta a las preguntas que orientaron esta investigación:

Lo primero que se ha podido constatar es que el carácter ritual de los documentos oficiales de los Gobiernos Regionales no permite dimensionar en qué medida la preocupación por los niveles de aprendizaje de los estudiantes es tratada de modo explícito por éstos. Sin embargo, las entrevistas y otra documentación consultada sugieren que el tema de los bajos aprendizajes de los estudiantes aparece como una preocupación importante. En algunos casos (como Moquegua o Amazonas), la elevación de los niveles de rendimiento tiene un lugar prominente en los discursos y en las preocupaciones manifiestas del personal entrevistado para esta investigación independientemente de que esto se traduzca en acciones específicas o priorizadas al respecto.

Así, la respuesta de las regiones ante la "crisis de aprendizajes" es variada tanto en función de sus preocupaciones de política como de sus posibilidades reales para intervenir sobre las escuelas que se asocian a problemas de acceso, de una ausencia de políticas de supervisión, etc. Los gestores regionales tenderían a percibir que las acciones de seguimiento y acompañamiento son herramientas cruciales para enfrentar este problema, junto a la necesidad de ampliar la cobertura de la educación inicial. Resulta notorio que la preocupación por el desempeño docente empieza a aparecer en el discurso aunque no se le asigne mayor prioridad o no se sepa cómo abordarla.

Comentarios Finales

La investigación que aquí se presenta ha tenido un carácter exploratorio dada la complejidad del tema abordado como la imposibilidad de conducir observaciones de campo que resultarían cruciales para poder contar con una imagen más definitiva sobre el problema abordado.

Sin embargo, esta exploración es suficiente para identificar algunos problemas relevantes para la política educativa nacional y regional.

En primer lugar, es importante destacar la magnitud de las disparidades en los desempeños de los estudiantes por tratarse de un tema de equidad en la construcción de aprendizajes. Las brechas de aprendizaje que la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) permite documentar son importantes y no dan muestras de ser revertidas (Guadalupe, León, & Cueto, 2013). A estas brechas (de género; por gestión de la escuela; por tipo de escuela –polidocente completa o multigrado-; por área en la que se ubica) debe agregarse una mirada sistemática a las diferencias regionales ya que no resulta deseable desde una perspectiva de derechos que algunas regiones queden rezagadas en una situación de progreso general.²⁴

Las diferencias en los niveles de desempeño y en los ritmos de progreso entre regiones son de una importante magnitud. Ha sido documentado que un determinante clave de éstas proviene de las diferencias en las condiciones socio-económicas imperantes entre las regiones. Ahora bien, más allá de ello, este estudio ha permitido documentar de modo preliminar algunos temas adicionales que pueden echar luces sobre formas de operar la política educativa. Estos factores incluyen:

Los patrones de asentamiento y ocupación del territorio. No es accidental que los resultados más pobres y los progresos más limitados se observen en regiones de una amplia extensión territorial en la que los costos de desplazamiento en el espacio son importantes. Investigar a fondo este tema empieza a ser

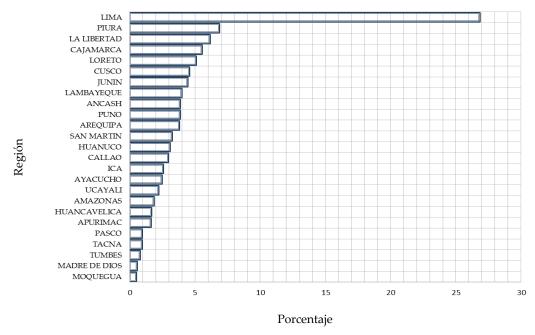
_

²⁴ Todas las evaluaciones de aprendizaje conducidas en los últimos años muestran un progreso sostenido aunque el punto de partida ha sido muy bajo y la magnitud de los desafíos es enorme. La última pieza de evidencia en esta dirección viene del Tercer estudio del Laboratorio Latinoamericano (UNESCO/Santiago, 2014).

posible gracias a la información que es generada por el Sistema de información Geográfico del Ministerio de Educación.

- El tema anterior se vincula directamente a un problema que es considerado clave por los agentes de la gestión educativa regional: las posibilidades de acompañamiento y supervisión de las escuelas. Los costos de transporte tornan imposible a la autoridad educativa visitar escuelas y, seguramente, se traduce también en ausentismo docente. Así, cuando se presenta oportunidades (v.gr. financiamiento) como las asociadas al Programa Estratégico Logros de Aprendizaje (PELA) los funcionarios regionales valoran la posibilidad de utilizar esos recursos para poder llegar a las escuelas para cumplir un conjunto variado de tareas.
- O Lo anterior denota también que la supervisión y el acompañamiento son valorados y, sin embargo, no son objeto de políticas específicas más allá de lo visto con el PELA. Esto cobra un matiz adicional cuando se considera que la supervisión también debe abarcar una oferta de educación privada de muy mala calidad que se ha expandido por las ciudades sin que haya mayor capacidad de reacción estatal.²⁵
- Resulta de interés notar los cambios a escala regional con el peso de cada región en el total dela matrícula que se muestra en el Gráfico 11. Como se puede derivar de dicho gráfico los cambios en algunas regiones pequeñas en matrícula como Moquegua o Tacna no afectan de modo sustantivo la media nacional y del mismo modo la ausencia de progreso en regiones con mayor peso relativo frenan el avance medio nacional.

Gráfico 11. Porcentaje de la matrícula en educación básica regular primaria, por departamentos. Año 2014.



Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://escale.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de octubre de 2014).

La respuesta regional ante la crisis de aprendizajes y la creciente conciencia acerca de la importancia de superarla ha sido dispar. En un escenario de debilidad en la gestión estatal tanto a nivel nacional como regional, algunas regiones han respondido débilmente, otras han desarrollado acciones agresivas con potenciales consecuencias perversas (como en el caso reciente de Amazonas). En cualquier caso, el

²⁵ Una excepción a esta situación fue la declaración de una Ministra que planteaba que los casos de escuelas privadas de mala calidad sean objeto de reclamos por parte de los padres ante INDECOPI, con lo que se renuncia a la responsabilidad del Estado en este ámbito.

- seguimiento de políticas resulta dificultado por la debilidad para documentarlas y la tendencia a construir documentos rituales de poco valor efectivo como documentos de política.
- o La implementación reciente del "Bono Escuela" puede reforzar las tendencias a provocar consecuencias perversas sobre la situación educativa.
- Con relación a lo anterior es importante notar que en la medida en que los actores se centren de modo creciente en los puntajes en la ECE como meta, la capacidad de ésta para dar información sobre aprendizajes puede verse mermada. Una de las consecuencias posibles de las intervenciones actuales centradas en la ECE es la destrucción del sentido de la misma. Si bien la ECE brinda información muy limitada y sustituirla por esfuerzos muestrales mejor diseñados que brinden mayor y mejor información podría ser deseable, el debilitamiento de la prueba puede también acarrear el debilitamiento de la Unidad técnica responsable de la misma lo que resulta una preocupación aún mayor que el deterior de la prueba misma.

Este documento no puede sino terminar haciendo un llamado a conducir investigación de campo que permita documentar de manera más profunda las diferencias regionales y brindar luces acerca de las acciones que pueden conducirse para mejorar los niveles de aprendizaje de todos los estudiantes.

Referencias

- Archer, M. (2013a). Social Origins of Educational Systems (Kindle.). London; New York: Routledge.
- Archer, M. (2013b). *Teoría social realista: El enfoque morfogenético*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.
- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, F., Mood, A. M., & Weinfeld, F. D. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington DC: US Government Printing Office.
- Costa, P., & Zucca, B. (2014). ¿Cuál es la importancia relativa de los factores extraescolares para explicar las diferencias entre regiones en el rendimiento de la prueba de ECE (Evaluación censal de estudiantes) en el período 2007-2012?. Lima.
- Darling-Hammond, L. (1994). Performance-Based Assessment and Educational Equity. *Harvard Educational Review*, 64(1), 5–31. Retrieved from http://hepg.metapress.com/content/J57N353226536276
- Darling-Hammond, L. (2014). The Implications Testing Policy for Quality and Equality. *The Phi Delta Kappan*, 73(3), 220–225.
- Espinosa, G., & Torreblanca, A. (2003). Cómo rinden los estudiantes peruanos en Comunicación y Matemática: resultados de la Evaluación Nacional 2001. Informe descriptivo. Lima: Ministerio de Educación.
- Guadalupe, C. (2009). *Teachers in Peruvian public primary schools: views on teaching as a profession in a challenging context*. University of Sussex, Brighton. Retrieved from http://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.506814
- Guadalupe, C., León, J., & Cueto, S. (2013). Charting progress in learning outcomes in Peru using national assessments. Paris. Retrieved from http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/background-papers/20134/
- León, J., & Sugimaru, C. (2014). Estudio sobre lectura en los primeros grados en tres regiones del Perú. Lima: USAID/SUMA.
- Mullis, I. V. S., Martin, M., Foy, P., & Drucker, K. T. (2012). *PIRLS 2011 international results in reading*. Boston: Boston College.
- OECD. (2001). Starting strong: early childhood education and care. Paris: OECD.
- OECD. (2006). Starting strong II: early childhood education and care. Paris: OECD.
- OECD. (2010a). PISA 2009 Results: Learning Trends. Paris: OECD.
- OECD. (2010b). PISA 2009 Results: Overcoming Social Background. Paris: OECD.
- OECD. (2010c). PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do. Paris: OECD.
- OECD. (2013). PISA 2012 results. Vol I. Student Performance in Mathematics, Reading and Science. Paris: OECD.
- OECD, & UNESCO/UIS. (2003). *Literacy skills for the World of tomorrow. Further results from PISA* 2000. Paris, Montreal: OECD, UNESCO/UIS.
- Perú: Consejo Nacional de Educación. (2014). *Informe presentado por una Comisión ad hoc de consejeros designada por el comité directivo del CNE sobre el Bono de Incentivo al Desempeño Escolar*. Lima. Retrieved from http://www.cne.gob.pe/images/stories/cne-publicaciones/informericardo (FORMATO).pdf
- Perú: Ministerio de Educación. (2000). *Resultados de las Pruebas de Matemática y Lenguaje. ¿Qué aprendimos a partir de la Evaluación CRECER 1998?*. Lima: Ministerio de Educación.
- Perú: Ministerio de Educación. (2005). *IV Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil 2004. Resultados.* Lima: Ministerio de Educación.
- Perú: Ministerio de Educación. (2008). Evaluación Censal de Estudiantes 2007. Lima.
- Perú: Ministerio de Educación. (2009). Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2008 ECE 2008. Lima.

- Perú: Ministerio de Educación. (2010). Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2009 ECE 2009. Lima.
- Perú: Ministerio de Educación. (2011). Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2010 ECE 2010. Lima.
- Perú: Ministerio de Educación. (2012). Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2011 (ECE 2011). Lima.
- Perú: Ministerio de Educación. (2013a). *PISA 2012: Primeros resultados. Informe nacional del Perú*. Lima: Ministerio de Educación. Retrieved from http://www2.minedu.gob.pe/umc/PISA/Pisa2012/Informes_de_resultados/LibroPisa CompletoPDF.pdf
- Perú: Ministerio de Educación. (2013b). *Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes* 2012 (ECE 2012). Lima.
- Pritchett, L. (2013). *The Rebirth of Education: Schooling Ain't Learning*. 2013. Washington DC: Center for Global Development.
- Sempé, L. (2014). *Appraisal of a learning coacging strategy in Peru in a results-based rationality*. University of London.
- UNESCO. (2006). Strong foundations: early childhood care and education. Education for All, Global Monitoring Report 2007. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2013). The Global Learning Crisis. Why every child deserves a quality education. Paris: UNESCO.
- UNESCO/Santiago. (1998). Primer Estudio Internacional Comparativo sobre Lenguaje, Matemática y Factores Asociados en Tercero y Cuarto Grado. Santiago de Chile: UNESCO.
- UNESCO/Santiago. (2008). Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: UNESCO.
- UNESCO/Santiago. (2010). Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: UNESCO.
- UNESCO/Santiago. (2014). TERCE. Primera entrega de resultados. Santiago de Chile: UNESCO. Retrieved from https://docs.google.com/file/d/0BwzG1KOQMVTlX3Zxb3NxeEN0cXc/edit
- Webb, R. (2013). Conexión y despegue rural. Lima: UPSMP.
- Willms, D. (2006). Learning Divides: Ten Policy Questions About the Performance and Equity of Schools and Schooling Systems. Montreal: UNESCO/UIS.

Anexos

Anexo 1. Resultados de la ECE 2012 y variables seleccionadas

	Comprensión Lectora		Matemáticas		PBI per cápita (Nuevos Soles 1994)	Población con al menos una NBI (%)	Tamaño medio de clase	
	Media	E.E.	Media	E.E.				
AMAZONAS	516,98	2,08	519,07	2,91	3 502,00	37,50	18,50	
ANCASH	512,88	2,48	493,36	2,72	6 215,00	19,90	15,43	
APURIMAC	494,41	1,56	488,09	1,96	2 331,00	24,60	14,19	
AREQUIPA	588,73	2,20	560,01	3,03	9 907,00	14,50	16,22	
AYACUCHO	496,79	2,53	479,74	3,06	3 398,00	31,70	14,07	
CAJAMARCA	506,36	2,77	501,57	3,62	3 487,00	29,40	16,10	
CALLAO ²⁶	579,17	1,88	554,76	2,86	-	-	21,38	
CUSCO	515,59	2,70	501,07	3,31	4 887,00	22,80	18,70	
HUANCAVELICA	499,51	2,06	503,67	2,82	3 416,00	33,20	15,49	
HUANUCO	490,22	2,96	479,11	3,61	2 469,00	27,80	19,02	
ICA	561,01	1,68	550,08	2,55	8 663,00	14,20	17,91	
JUNIN	540,65	2,50	527,88	3,04	5 021,00	26,30	17,60	
LA LIBERTAD	543,42	2,97	527,98	4,02	5 696,00	16,80	18,89	
LAMBAYEQUE	548,81	2,12	525,37	2,78	4 803,00	19,30	19,90	
LIMA	583,49	2,21	557,08	3,24	11 116,00	10,50	21,00	
LORETO	450,20	3,01	425,08	2,90	3 997,00	60,30	22,30	
MADRE DE DIOS	520,08	0,36	494,83	0,35	5 394,00	29,40	18,45	
MOQUEGUA	607,74	0,00	619,48	0,00	14 295,00	14,00	11,93	
PASCO	524,05	2,43	513,95	2,74	6 413,00	48,40	14,84	
PIURA	538,72	2,47	525,76	3,18	4 831,00	28,80	21,80	
PUNO	516,73	3,19	502,79	3,89	3 245,00	27,70	14,10	
SAN MARTIN	506,63	2,64	490,91	3,04	3 418,00	40,00	20,82	
TACNA	600,92	0,00	613,71	0,00	8 433,00	12,60	15,86	
TUMBES	538,62	0,00	524,54	0,00	4 413,00	29,60	17,87	
UCAYALI	499,21	1,04	466,44	1,44	4 582,00	50,00	20,09	

Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014), en http://inei.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014), y http://inei.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos. La fuente de los porcentajes de población con al menos una NBI no incluye los errores estándar.

²⁶ El Callao fue excluido del análisis de PBI y población con NBI por ausencia de información en el sitio web de la INEI.

Anexo 2. Resultados de la ECE 2012 para colegios públicos y gasto público en instituciones educativas por alumno. Año 2012

	Comprensión	Lectora	Matemáti		Gasto público en instituciones educativas por alumno. Educación primaria (Nuevos Soles corrientes)
	Media	E.E.	Media	E.E.	
AMAZONAS	516,60	2,09	519,05	2,95	2 025,48
ANCASH	498,11	2,95	484,61	3,16	2 529,59
APURIMAC	489,23	1,58	484,46	2,02	2 022,03
AREQUIPA	571,74	2,95	555,53	4,08	1 954,34
AYACUCHO	488,60	2,74	474,70	3,34	2 277,74
CAJAMARCA	501,51	2,85	499,01	3,77	2 072,63
CALLAO	571,25	2,35	564,70	3,64	1 870,67
CUSCO	502,37	2,96	491,94	3,70	2 304,49
HUANCAVELICA	497,74	2,08	503,42	2,90	2 289,54
HUANUCO	483,15	3,13	474,89	3,77	1 943,26
ICA	550,87	1,81	549,16	2,92	1 651,23
JUNIN	527,78	3,00	520,38	3,49	1 505,30
LA LIBERTAD	530,04	3,49	522,63	4,85	1 752,05
LAMBAYEQUE	536,29	2,60	519,82	3,15	1 329,66
LIMA	583,49	2,21	557,08	3,24	1 982,11
LORETO	444,55	3,05	421,72	2,98	1 683,45
MADRE DE DIOS	525,02	0,31	502,99	0,28	2 194,95
MOQUEGUA	603,44	0,00	621,52	0,00	3 471,53
PASCO	519,05	2,59	510,26	2,91	2 596,03
PIURA	526,87	2,90	516,59	3,65	1 371,93
PUNO	508,22	3,77	500,57	4,51	2 098,61
SAN MARTIN	504,17	2,66	489,64	3,06	1 502,82
TACNA	596,68	0,00	617,46	0,00	2 254,37
TUMBES	532,08	0,00	522,31	0,00	2 277,50
UCAYALI	494,44	1,07	461,69	1,44	1 932,71

Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible a petición a la UMC del Ministerio de Educación y en http://escale.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos. La fuente de los porcentajes de población con al menos una NBI no incluye los errores estándar.

Anexo 3. Porcentaje de matriculados por tiempo a la UGEL y a la capital distrital más cercana. Año 2012.

	UGEL de la P	Provincia	Capital distrital más cercana			
	Hasta dos horas	Dos horas o más	Hasta dos horas	Dos horas o más		
AMAZONAS	66,96	33,04	70,00	30,00		
ANCASH	89,24	10,76	93,00	7,00		
APURIMAC	87,39	12,61	91,00	8,00		
AREQUIPA	97,56	2,44	99,00	1,00		
AYACUCHO	81,48	18,52	90,00	10,00		
CAJAMARCA	75,51	24,49	80,00	21,00		
CALLAO	99,60	0,40	100,00	0,00		
CUSCO	85,03	14,97	90,00	11,00		
HUANCAVELICA	73,10	26,90	94,00	6,00		
HUANUCO	81,09	18,91	89,00	11,00		
ICA	99,31	0,69	99,00	0,00		
JUNIN	88,44	11,56	92,00	8,00		
LA LIBERTAD	86,16	13,84	94,00	6,00		
LAMBAYEQUE	94,66	5,34	97,00	2,00		
LIMA	99,06	0,94	100,00	0,00		
LORETO	65,48	34,52	61,00	37,00		
MADRE DE DIOS	84,45	15,55	95,00	5,00		
MOQUEGUA	97,06	2,94	99,00	1,00		
PASCO	80,02	19,98	86,00	14,00		
PIURA	88,27	11,73	92,00	9,00		
PUNO	94,57	5,43	95,00	4,00		
SAN MARTIN	87,01	12,99	94,00	7,00		
TACNA	98,70	1,30	100,00	0,00		
TUMBES	99,71	0,29	100,00	0,00		
UCAYALI	78,51	21,49	73,00	27,00		

Nota: Elaboración propia a partir de la información computada (v1.0 a 2012) por el Sistema de Información Geográfica de la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación. La distancia en tiempo ha sido computada como una función de fricción (distancia, perfil de terreno, vía y estado de la vía).

Anexo 4. Resultados de la ECE 2007 (zonas rurales) y Tiempo promedio de traslado de la casa a la escuela rural $(Año 2006)^{27}$

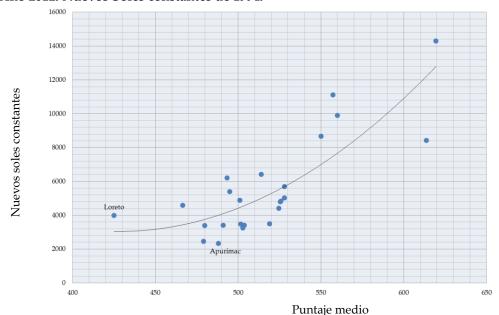
	Comprensión Lectora		Matemáticas		Primaria		Secundaria	
	Promedio	E.E.	Promedio	E.E.	Minutos	E.E.	Minutos	E.E.
AMAZONAS	458,09	1,28	484,61	1,68	17	1,86	132	47,29
ANCASH	432,39	0,90	470,92	1,15	18	1,29	57	6,81
APURIMAC	427,68	1,36	461,03	1,76	22	4,03	59	12,33
AREQUIPA	486,14	1,56	480,03	2,41	27	7,71	72	34,31
AYACUCHO	424,60	1,29	457,16	1,58	25	5,27	95	11,64
CAJAMARCA	466,08	0,77	500,16	0,92	20	1,23	60	5,64
CALLAO	441,89	1,01	463,14	1,11	-	-	-	-
CUSCO	448,82	1,40	478,30	1,85	30	4,22	86	14,12
HUANCAVELICA	434,16	0,84	461,04	1,01	20	2,36	75	22,79
HUANUCO	495,27	2,95	494,07	3,84	21	1,51	79	12,99
ICA	462,59	1,22	479,02	1,40	16	2,32	31	5,24
JUNIN	452,58	0,91	482,12	1,10	23	4,03	66	11,58
LA LIBERTAD	469,74	1,53	488,09	1,88	20	1,37	71	12,70
LAMBAYEQUE	504,33	1,07	494,23	1,29	18	2,31	37	9,36
LIMA METROPOLITANA	366,61	1,24	400,49	1,55	-	-	-	-
LIMA PROVINCIAS	439,99	2,57	463,45	4,36	17	2,35	29	6,56
LORETO	536,83	2,81	531,84	4,67	16	12,59	185	81,61
MADRE DE DIOS	442,07	1,94	462,94	2,40	21	5,93	222	273,03
MOQUEGUA	450,00	1,08	466,35	1,22	17	4,81	46	12,79
PASCO	449,61	0,86	480,78	1,19	28	6,72	130	71,79
PIURA	435,77	0,96	459,86	1,29	21	2,76	60	8,80
PUNO	528,02	4,62	520,30	5,55	33	3,92	70	10,55
SAN MARTIN	495,04	4,01	499,75	6,62	14	1,40	59	10,06
TACNA	405,97	2,09	423,60	2,60	23	6,91	38	9,56
TUMBES	458,09	1,28	484,61	1,68	8	1,28	18	9,63
UCAYALI	432,39	0,90	470,92	1,15	15	3,77	86	81,06

Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014).

²⁷ Lima Metropolitana y Callao fueron excluidos del análisis dado que no poseen zonas rurales.

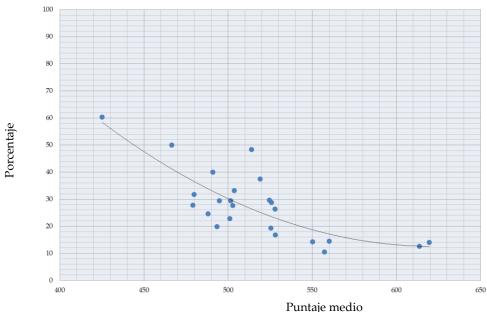
Anexo 5. Información adicional

Gráfico 12: Relación entre el Producto Bruto Interno per cápita y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Matemáticas de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012. Nuevos Soles constantes de 1994.



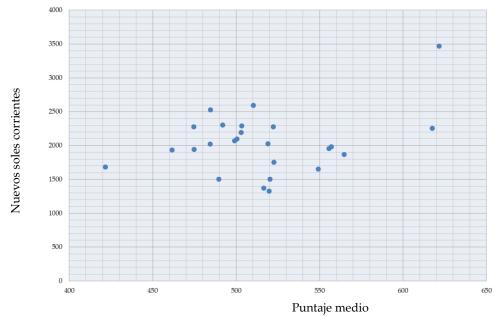
Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y en http://inei.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Gráfico 13: Relación entre el porcentaje de la población con al menos una necesidad básica insatisfecha y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Matemáticas de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012.



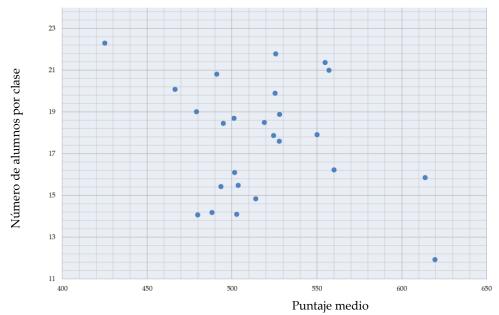
Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Gráfico 14: Relación entre el gasto público en instituciones educativas por alumno en primaria (pública) y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Matemáticas de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012. Nuevos Soles corrientes.



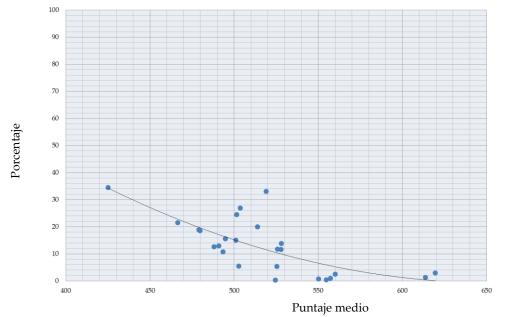
Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y en http://escale.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Gráfico 15: Relación entre el tamaño medio de clase y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Matemáticas de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012. Número de alumnos por clase.



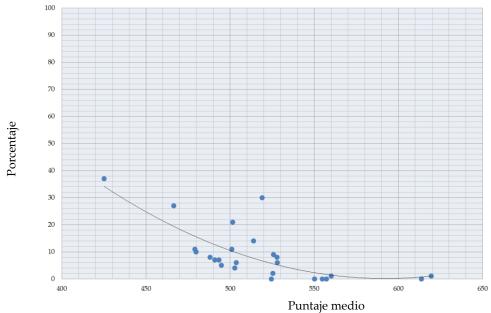
Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y en http://escale.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Gráfico 16. Relación entre el porcentaje de la matrícula de educación primaria a dos o más horas de distancia de la UGEL a la que reporta y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Matemáticas de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012



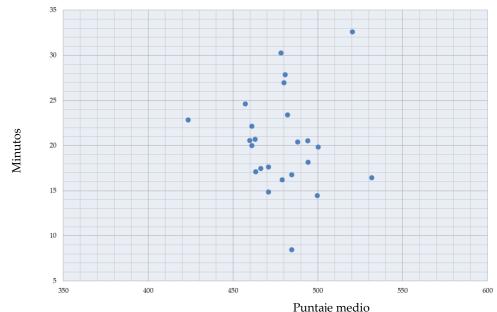
Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y la información computada (v1.0 a 2012) por el Sistema de Información Geográfica de la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación. Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos. La distancia en tiempo ha sido computada como una función de fricción (distancia, perfil de terreno, vía y estado de la vía).

Gráfico 17. Relación entre el porcentaje de la matrícula de educación primaria de dos horas a más de distancia a la capital distrital más cercana y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Matemáticas de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012



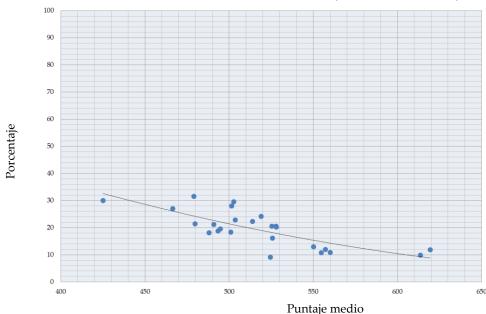
Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y en http://escale.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Gráfico 18. Relación entre el tiempo promedio de traslado de la casa a la escuela en el área rural y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en colegios de zonas rurales en la prueba de Matemáticas de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2007.



Nota: Elaboración propia a partir de la información de la Encuesta Nacional Continua disponible en http://escale.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y de los resultados de la Muestra de Control de la ECE 2007. Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.

Gráfico 19: Relación entre el porcentaje de alumnos que ingresaron a primer año de primaria sin ningún año de educación básica inicial y el puntaje medio alcanzado por los estudiantes en la prueba de Matemáticas de la Evaluación Censal de Estudiantes (Muestra de Control). Año 2012.



Nota: Elaboración propia a partir de la información disponible en http://umc.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014) y en http://escale.minedu.gob.pe (recuperada el 15 de septiembre de 2014). Los puntajes en la ECE son expresados en una escala normalizada con una media (para el año base: 2007) de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos.