

Aprendizajes desde la ECE y sus perspectivas

El autor revisa la experiencia peruana de evaluaciones censales en segundo grado de Primaria. Discute el alcance de la información generada en relación con sus atributos técnicos y con los aspectos institucionales y políticos que han marcado su implementación. Se detiene en las limitaciones y las consecuencias y sugiere contar con un plan de evaluación (preferentemente muestral) que tenga mayor profundidad y capacidad informativa.

Lessons from the Student Census Evaluation and its perspectives

The author reviews the Peruvian experience of census evaluations in second grade of Primary. She discusses the scope of the information produced with regard to its technical aspects and the institutional and political aspects of its implementation. She looks at the constraints and the consequences and suggests the need for an evaluation plan (preferably a sample survey) with greater depth and information capacity.

CÉSAR GUADALUPE MENDIZÁBAL

CA.GuadalupeM@up.edu.pe

Profesor investigador de la Universidad del Pacífico y director de Acreditación y Aseguramiento de la Calidad. Integra el Consejo Nacional de Educación del Perú. Es bachiller y licenciado en Sociología (PUCP), MA Social and Political Thought y Doctor of Education (University of Sussex, UK).

PALABRAS CLAVE:

Evaluación de aprendizajes
Medición estandarizada de aprendizajes
Muestra de control
Resultados no esperados

En el marco de las políticas educativas de los años noventa se consolidó la idea que postula la necesidad de observar, mediante procedimientos sistemáticos, los niveles de logro académico de los estudiantes, y se tendió a equiparar tales niveles con la idea de “calidad de la educación”.

Así, el ministerio de Educación creó la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC). Por propia iniciativa, empezó a desarrollar evaluaciones estandarizadas de aprendizajes y participa en estudios internacionales. Las primeras evaluaciones nacionales tuvieron un carácter muestral y se desarrollaron en los años 1996, 1998, 2001 y 2004,¹ mientras que la participación peruana en estudios internacionales se concretó mediante las dos primeras rondas del estudio latinoamericano, coordinado por la Unesco en 1997 y 2006, y a través de su participación tardía en la primera ronda del Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés), conducido por la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD, por sus siglas en inglés) en el año 2000.²

Tras estas primeras experiencias, la UMC se consolidó como el sólido equipo profesional que hoy conocemos y respetamos. Así, para 2005 la UMC formuló un Plan Nacional de Evaluaciones que se debió implementar desde 2006, con el objetivo de cubrir de modo sistemático y con mayor profundidad un número amplio de áreas temáticas, y combinar la información de los estudios internacionales con la producida localmente. Ese plan no prosperó, ya que el gobierno instalado ese año sustituyó todo el esfuerzo por una única medición de capacidades básicas de lectura y uso de números al final del segundo grado de Primaria que, además, tuvo un carácter censal: la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE). Es solo en 2013 cuando la UMC vuelve a estar en condiciones de aplicar otro tipo de pruebas nacionales además de la ECE.³

Así empieza la historia que este artículo busca revisar. Esta información de antecedentes es muy importante, pues la ECE no puede ser vista como una actividad “técnica” sino, más bien, como el resultado de visiones acer-

ca de qué tipo de información se considera valiosa para la gestión y qué tipo de rol se brinda a la información en la propia gestión.

A efectos de desarrollar la reflexión, el artículo parte por mostrar de modo sumario la información que la ECE genera. Luego de ello, se presentan ciertas consideraciones básicas sobre el alcance de las pruebas estandarizadas, así como de aquéllas con carácter censal y enfocadas en un grado temprano. A continuación se revisan las consecuencias no buscadas más importantes que se han generado con la implementación de la ECE. Finalmente, se presenta un conjunto de reflexiones finales sobre posibles perspectivas para el sistema de medición estandarizada de aprendizajes en el Perú.

¿QUÉ NOS DICE LA ECE?

Desde la primera implantación de la ECE, la UMC fue consciente de que un operativo de esta magnitud (aplicar pruebas que requieren confidencialidad y particulares cuidados en su manejo de modo prácticamente simultáneo en aproximadamente 25 mil escuelas),⁴ presentaba distintos desafíos que podrían comprometer la confiabilidad de todo el esfuerzo. Por esta razón, segmenta la población evaluada en dos grandes grupos: (i) una “muestra de control” en la cual se concentran todos los esfuerzos posibles a efectos de garantizar una aplicación rigurosa que permita hacer inferencias sólidas; y, (ii) los demás casos en los que, si bien se trata de asegurar las mayores garantías de una aplicación de acuerdo con los estándares esperados, no es posible garantizar los mismos niveles de supervisión y de entrenamiento de los aplicadores. Por esta razón, la información más robusta generada por la ECE proviene de la muestra de control.

Esta aplicación permite conocer los niveles de desempeño de los estudiantes al final del segundo grado en las dos áreas cubiertas por las pruebas. Estos niveles, a la fecha, son tres: (i) satisfactorio, (ii) en proceso y (iii) en inicio. El nivel más alto (satisfactorio) indica que los estudiantes logran al menos las capacidades mínimas esperadas de acuerdo con el currículo nacional

1 La información de detalle puede ser consultada (al 15/9/2015) en la sección correspondiente a evaluaciones nacionales muestrales del sitio web de la UMC (<http://umc.minedu.gob.pe/?cat=8>).

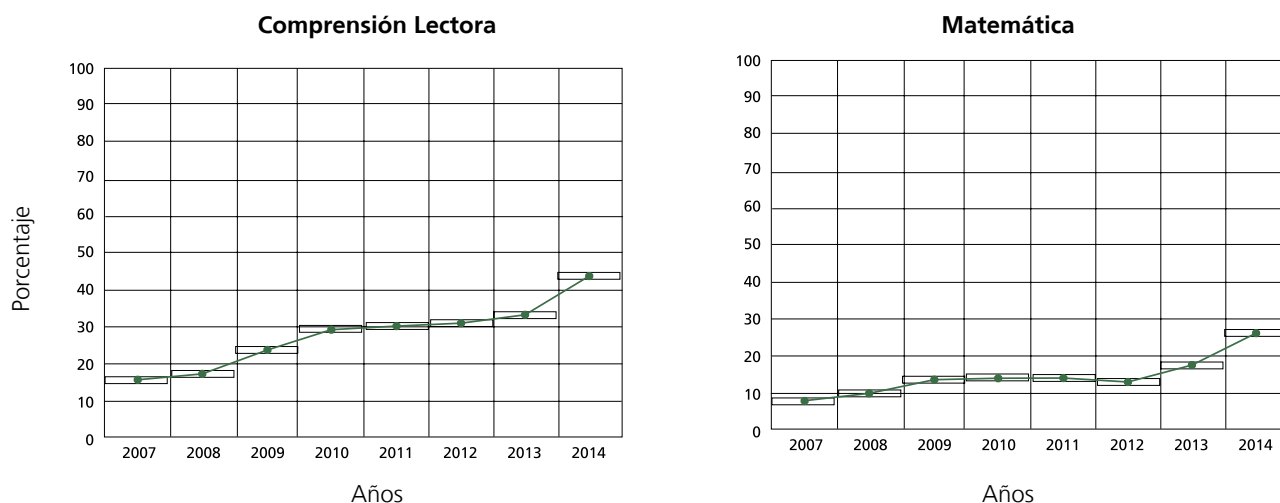
2 La información de detalle puede ser consultada (al 15/9/2015) en la sección correspondiente a evaluaciones internacionales del sitio web de la UMC (<http://umc.minedu.gob.pe/?cat=12>).

3 Una evaluación muestral de lectura, escritura, matemáticas y ciudadanía en sexto grado, cuyos resultados están próximos a ser publicados.

4 Las pruebas son administradas a estudiantes de todos los programas educativos de Educación Primaria, excepto en los casos en los que haya menos de cinco estudiantes matriculados en segundo grado, o en los casos en los que la instrucción sea desarrollada en una lengua diferente del castellano; en estos casos se aplican pruebas diferentes en el cuarto grado de Primaria cada dos años (lectura en lengua nativa y en castellano y matemáticas).

Gráfico 1

PERÚ, 2007-2014: PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA CON DESEMPEÑO SATISFACTORIO EN LA ECE SEGÚN ÁREAS



Elaboración propia con base en los resultados de la ECE 2007-2014, publicados en <http://umc.minedu.gob.pe/?p=1357>. Por tratarse de información muestral, se presentan los intervalos de confianza de las estimaciones (barras por debajo y por encima del valor estimado; $\alpha = 0,05$).

vinculado a las dos áreas evaluadas. El gráfico adjunto muestra cómo ha evolucionado el porcentaje de estudiantes con desempeño satisfactorio en las dos áreas evaluadas.

Como se muestra, ha habido un progreso importante a lo largo de los años, aunque: (i) los ritmos de mejora no han sido constantes —los años intermedios muestran una tendencia al estancamiento, y la mejora se observa principalmente al inicio y al final del periodo— y, (ii) a pesar de los progresos, la proporción de estudiantes que logra estos desempeños mínimos satisfactorios es modesta, ya que poco más de la mitad no lo logra en Lectura, y aproximadamente tres de cada cuatro tampoco lo consiguen en Matemática.

En adición a esta información agregada nacional, la ECE (muestra de control) permite conocer información similar para los otros dos niveles de desempeño (en proceso e inicial) y para las siguientes desagregaciones: (i) según el sexo del estudiante; (ii) según la gestión (estatal/no estatal) del programa educativo; (iii) según el área en la que se ubica el programa (urbana y rural: nótese, sin embargo, que en este caso la información del 2009 no es robusta); y, (iv) por regiones político-administrativas (Perú: Ministerio de Educación, 2015b).

La observación de la información desagregada muestra la existencia de importantes disparidades en los resulta-

dos: (i) de menor magnitud según el sexo (a favor de los niños en Matemática y de las niñas en Lectura); (ii) de gran magnitud según el área (en favor de las áreas urbanas); (iii) claramente marcadas con relación a la gestión (en favor de las escuelas no estatales), aunque con una clara tendencia al cierre, al menos en Matemática, debido a la creciente heterogeneidad en los resultados de las escuelas no estatales; y, (iv) entre regiones. Las brechas medidas, como la diferencia entre los porcentajes de estudiantes con los desempeños satisfactorios, ha tendido a mantenerse estable en el tiempo (Guadalupe, León & Cueto, 2013). Sin embargo, esto no debe ocultar que, en términos relativos (cuando la brecha se mide como un índice de paridad), se tiene un comportamiento inicial de incremento de brechas, después del cual se observa una tendencia a la disminución.

Por su parte, la ECE (censal) brinda información con mayor nivel de detalle (por estudiante, sección, escuela, distrito, provincia, etcétera). Pero, en este caso, debido a los menores controles de calidad, no resulta aconsejable extraer conclusiones que vayan más allá de lo exploratorio.

Junto a lo anterior, las pruebas desarrolladas entre la población en cuarto grado de Primaria con lengua de enseñanza distinta del castellano (quechua cusco-collao; quechua chanca, awajún, aimara y shipibo), muestran desempeños muy modestos tanto en la Ma-

temática, cuanto en Lectura en la propia lengua, así como en castellano (Perú: Ministerio de Educación, 2015a).

ALCANCES Y LIMITACIONES DE UNA PRUEBA ESTANDARIZADA

La principal virtud de una prueba estandarizada es que permite medir distintos grupos poblacionales y/o los mismos grupos en diferentes momentos en el tiempo, de una forma comparable. Esto posibilita, por un lado, identificar brechas en los niveles de desempeño que sugieren la existencia de potenciales problemas en la prestación de los servicios educativos, ya que un sistema educativo inequitativo en sus resultados no podría ser concebido como un sistema de calidad (Unesco/Santiago, 2007, 2008); y, por el otro, ver si a lo largo del tiempo se verifican mejoras generales y/o mejoras diferenciadas por grupos.

Esta promesa de las pruebas estandarizadas depende de su capacidad para medir constructos equivalentes de una manera equivalente, a través de los diferentes grupos poblacionales y en el tiempo, lo que no puede asumirse como dado.

Existe un amplio cuerpo de literatura que ha mostrado cómo las experiencias cotidianas de las personas presentan diversas demandas cognitivas, de forma tal que cuando se administra una prueba estandarizada los respondientes no necesariamente se encuentran en igualdad de condiciones, simplemente porque su vida cotidiana plantea demandas que se aproximan o distancian de manera dispar respecto de lo que se espera en una prueba. Estos problemas, que fueron observados tempranamente en los estudios conducidos por Luria en los años treinta (Luria, 1976), subyacen en la discusión sobre las paradojas observadas en los resultados obtenidos por la población estadounidense y europea en las mediciones de coeficientes intelectuales a lo largo de un siglo: el llamado “efecto Flynn” (Flynn, 2007). También han sido observados en relación con las diferencias de clase social en Inglaterra a propósito de desempeños matemáticos (Cooper & Dunne, 1998, 2000) o, más recientemente, en la medición de competencias lectoras entre adultos en Mongolia (Maddox, 2015a, 2015b).

De igual forma, cuando los instrumentos de medición son administrados en diferentes lenguas y/o contextos culturales, suponen un proceso muy cuidadoso de adaptación que implica distanciarse intencionalmente

del original, a efectos de buscar la mayor equivalencia. Asimismo, es posible que ciertos constructos definidos en una lengua/cultura no tengan equivalente en otra. Este tema también ha sido objeto de importantes reflexiones (Dept, Ferrari & Wäyrynen, 2010; Hambleton, 2005).

Lamentablemente, no es usual que quienes conducen mediciones estandarizadas de aprendizaje publiquen información de detalle sobre los posibles comportamientos diferenciados de pruebas/preguntas entre distintas poblaciones.

En adición a lo anterior, los resultados de una medición estandarizada de aprendizajes no brindan muchas luces acerca de qué es lo que explica los aprendizajes, a menos que su administración vaya acompañada de una batería adicional de instrumentos sobre aspectos como los antecedentes socioeconómicos de los estudiantes, las trayectorias escolares, el currículo efectivamente administrado, las oportunidades de aprendizaje existentes en la escuela, etcétera. Por esta razón, la mayor parte de los estudios sobre logros de aprendizaje suele incluir instrumentos destinados a observar (hasta donde el diseño del estudio lo permite) este tipo de factores.

La importancia de los antecedentes socioeconómicos de los estudiantes ha sido un tema prominente en la literatura desde que el Informe Coleman mostrase que, en los Estados Unidos, una gran parte de la variación en los resultados de aprendizaje se explicaba por tales antecedentes. Es decir, las escuelas tendían a reproducir las desigualdades sociales y los resultados observados no daban cuenta de la efectividad de las escuelas como tales, a menos que se controlase el efecto de estos otros factores (Coleman et al., 1966). Este hallazgo de hace cinco décadas se ha reiterado en la gran mayoría de estudios sobre logros de aprendizaje y es de crucial importancia para interpretar los resultados.

ALCANCES Y LIMITACIONES DE UNA PRUEBA CENSAL

La utilidad de una aplicación censal se vincula al deseo o necesidad de contar con información desagregada niño por niño, escuela por escuela, etcétera. El diseño inicial de la ECE buscaba brindar información (rendir cuentas) a los padres y actores locales para provocar su movilización y, con ésta, un empuje a la mejora de la enseñanza.



Un enfoque censal también es necesario cuando se busca computar *rankings* de escuelas a efectos de, por ejemplo, brindar estímulos o incentivos económicos al desempeño de éstas, como es el caso del actual “Bono Escuela”.

Los dos casos anteriores comparten una preocupación y esquema de abordaje de los problemas: la información ayuda a intervenir en la motivación (mediante el control/sanción o la bonificación; es decir, mediante el garrote o la zanahoria) de los actores en la escuela para lograr que mejoren las cosas. Estos enfoques descansan en asumir que el problema central del bajo desempeño de las escuelas sería motivacional, de forma tal que si los problemas en realidad se asocian a otro tipo de situaciones, el esquema fracasa. Asimismo, asume que la labor de la autoridad central es sancionar/castigar a los agentes para que se alineen con lo que esa autoridad espera. Se trata, entonces, de una lógica de gestión prescriptiva y no habilitadora de la acción de las personas.

Otro uso de las evaluaciones censales consiste en una lógica inversa a la de los *rankings*: identificar situaciones difíciles que lleven a brindar un mayor apoyo

para poder salir adelante. Este esquema no ha sido considerado en el Perú a propósito de la ECE.

Más allá de los posibles usos, la magnitud operacional de un censo deriva en dos limitaciones importantes: (i) no es posible garantizar una aplicación rigurosa en todas las escuelas simultáneamente, y (ii) la prueba solo puede medir un número muy limitado de áreas, ya que resultaría extremadamente complejo manejar un esquema de administración con cuadernillos diferentes (lo que es más manejable en un estudio muestral).

ALCANCES Y LIMITACIONES DE UNA PRUEBA CONDUCTA EN SEGUNDO GRADO

Administrar pruebas en grados tempranos tiene como principal virtud generar un sistema de “alerta temprana” que permita responder a una situación difícil, mientras los estudiantes aún están en el sistema educativo. Esta ventaja tiene sentido si y solo si se planifica actuar de dicha manera: no existe evidencia de que éste sea el caso de la ECE.

Por otro lado, administrar una prueba entre niños y niñas de siete años de edad implica que los instrumentos no

sean muy extensos, y que se eviten aspectos sobre los que estudiantes de esa edad no podrían brindar información fidedigna. En particular, la limitación más importante de la ECE, derivada de esta situación, es la imposibilidad de contar con información sobre los antecedentes socioeconómicos de los hogares de los estudiantes. Esta limitación, por otro lado, vicia la posibilidad de construir cualquier *ranking* con esta información.

CONSECUENCIAS NO BUSCADAS DE LA ECE

Toda acción humana tiene consecuencias que pueden ir más allá de lo que intencionalmente el agente buscaba. Una evaluación como la ECE no es una excepción. A lo largo de estos años, la ECE ha logrado un efecto positivo no previsto: ha contribuido a poner en el centro de las preocupaciones de los agentes educativos el tema de los aprendizajes. En un sistema educativo que ha estado centrado en su propia operación, éste no es un logro de menor importancia, aunque, por sí mismo, no valida a la ECE, ya que un efecto de ese tipo podría haberse logrado mediante otras acciones.

Al mismo tiempo, hay algunas consecuencias no deseadas que también se han verificado. La primera, y más importante, es que se sobreenfatiza la importancia de la prueba (lo que se refuerza con el Bono Escuela). La consecuencia es que un gran número de gobiernos regionales y de escuelas desarrollan iniciativas para “mejorar en la ECE” o para “preparar para la ECE”, lo que desvirtúa el sentido de la prueba y termina socavando el alcance del currículo prescrito ante una priorización unilateral y nociva de los aspectos medidos en la prueba o, peor aún, de la mecánica de rendir la prueba (Gualupe & Castillo, 2014).

Por otro lado, el foco en la prueba puede llevar a estrategias artificiales para alterar los resultados: (i) excluir de la matrícula o de la prueba a los alumnos que “bajarían” el promedio, y (ii) incurrir en prácticas dolosas para mejorar los resultados.

Finalmente, el hecho de que el propio Ministerio use la ECE para hacer *rankings* de escuelas lleva a que otros sectores demanden acceso a la información para proceder de modo análogo. Como no se cuenta con información que permita distinguir en los resultados lo referido a la gestión de la escuela de lo referido a las condiciones de los estudiantes, estos *rankings* pueden tener un efecto particularmente nocivo sobre los debates educativos y sobre la estigmatización de escuelas que atienden de modo preferente a poblaciones menos favorecidas.


PERSPECTIVAS

La UMC es consciente, desde antes de la ECE, de la necesidad de tener un plan de evaluaciones que cubra más áreas de aprendizaje y con mayor profundidad en un mayor número de grados, a efectos de brindar información que contribuya en los procesos de toma de decisión. Contar con mediciones robustas en áreas como la lectura, la escritura, las matemáticas, la ciudadanía y, posiblemente, otros aspectos como los contenidos en el Informe Delors (Delors, 2013; Unesco/Santiago, 2008), o en los siete dominios de aprendizaje identificados de cara a la formulación de los Objetivos Mundiales de Desarrollo Sostenible (Learning Metrics Task Force, 2013a, 2013b), puede enriquecer el debate minimizando los riesgos asociados a sobreenfatizar pocas áreas, especialmente si se hace de modo muestral. Desde esta perspectiva, las evaluaciones censales —que desde 2015 se ampliaron a otros grados— son una carga operacional inmensa que dificulta generar información más rica y con más evidencias relevantes. Si a esto se suma el abuso que se viene haciendo de la ECE, es esperable que esta prueba pierda su capacidad para medir aprendizajes y colapse en el futuro cercano.

Asimismo, es necesario encontrar un balance entre lo que se mide nacionalmente y la participación en estudios internacionales. Desde el año 2009 el Perú continúa su participación en los ciclos de PISA cada tres años, sin que haya evidencia de que ese estudio nos ayude de alguna forma a entender cómo opera nuestro sistema educativo y cómo mejorarlo.

Estamos en la tercera ronda del estudio latinoamericano sobre ciudadanía de la *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA), y se podría explorar otros estudios conducidos por esta misma organización que permitirían una mirada más amplia basada en comparaciones internacionales.

En varios países se ha optado por dotar de independencia técnica a las áreas generadoras de información. Esto supone que, por ejemplo, las decisiones acerca de un plan de evaluaciones no estén sujetas a consideraciones arbitrarias y torpes como las que originaron la ECE.

Éste es un derrotero que el Perú debería seguir para capitalizar lo que se ha ganado en el terreno de la estadística educativa y de la medición de logros en cerca de veinte años de esfuerzos sostenidos. 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLEMAN, J. S.; E. Q. CAMPBELL; C. J. HOBSON; J. McPARTLAND; A. M. MOOD; F. D. WEINFELD y R. L. YORK. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington, D.C.: US Government Printing Office.

COOPER, B. & M. DUNNE. (1998). "Anyone for tennis? Social class differences in children's responses to national curriculum mathematics testing". *The Sociological Review*, 46(1), 115-148. doi:10.1111/1467-954X.00092

COOPER, B. & M. DUNNE. (2000). *Assessing children's mathematical knowledge. Social class, sex and problem-solving*. Buckingham, Philadelphia: Open University Press.

DELORS, J. (2013). The treasure within: learning to know, learning to do, learning to live together and learning to be. What is the value of that treasure 15 years after its publication? *International Review of Education*, 59(3), 319-330. doi:10.1007/s11159-013-9350-8

DEPT, S., A. FERRARI y L. WÄYRYNEN. (2010). "Developments in translation verification procedures in three multilingual assessments: a plea for an integrated translation and adaptation monitoring tool". En HARKNESS J. A.; M. Braun; B. Edwards, T. P. Johnson; L. Lyberg; P. P. Mohler; B. E. PENNELL; T. W. Smith (eds.), *Survey methods in multinational, multiregional, and multicultural contexts* (pp. 157-173). Hoboken: John Wiley & Sons, Inc. doi:10.1002/9780470609927.ch9

FLYNN, J. (2007). *What is intelligence?: beyond the Flynn effect*. Cambridge, UK; Nueva York: Cambridge University Press.

GUADALUPE, C. y L. E. CASTILLO. (2014). *Diferencias regionales en políticas de apoyo al aprendizaje y su posible impacto sobre los niveles de logro estudiantil* (N.º DD1412). Lima. Recuperado de: <http://www.up.edu.pe/ciup/discusionDetalle.aspx?idDet=3634>.

GUADALUPE, C.; J. LEÓN y S. CUETO. (2013). *Charting progress in learning outcomes in Peru using national assessments*. París. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/background-papers/20134/>.

HAMBLETON, R. K. (2005). "Issues, designs and technical guidelines for adapting tests into multiple languages and cultures". En HAMBLETON R. K.; P. Merenda & C. Spielberger (eds.), *Adapting psychological and educational tests for cross-cultural assessment* (pp. 3-38). NJ: Lawrence Erlbaum.

LEARNING METRICS TASK FORCE (2013a). *Toward universal learning: a global framework for measuring learning*. Washington, D.C.; Montreal. Recuperado de: <http://www.brookings.edu/research/reports/2013/07/global-framework-measuring-learning>.

LEARNING METRICS TASK FORCE (2013b). *Toward universal learning: what every child should learn*. Washington, D.C.; Montreal. Recuperado de: <http://www.brookings.edu/research/reports/2013/02/learning-metrics>.

LURIA, A. (1976). *Cognitive development, its cultural and social foundations*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

MADDOX, B. (2015a). "Inside the assessment machine: the life and times of a test item". En M. Hamilton, B. Maddox & C. Addey (eds.), *Literacy as numbers: Researching the politics and practices of international literacy assessment regimes* (pp. 129-146). Cambridge: Cambridge University Press (forthcoming).

MADDOX, B. (2015b). The neglected situation: assessment performance and interaction in context. *Assessment in education: Principles, policy & practice* (junio), 1-17. doi:10.1080/0969594X.2015.1026246

PERÚ: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2015a). *Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2014 (ECE 2014 EIB) – Presentación*. Lima. Recuperado de: http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2015/06/RESULTADOS-+-FACTORES-ASOCIADOS_ECE-4TO-EIB-2014.pdf.

PERÚ: MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2015b). *Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2014 (ECE 2014). Presentación*. Lima. Recuperado de: <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2015/02/ECE-2014-Web-270215-27febv2.pdf>.

OFICINA REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LA UNESCO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (2007). *Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos*. Santiago de Chile: Unesco. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001502/150272s.pdf>.

OFICINA REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LA UNESCO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (2008). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: garantizando la educación de calidad para todos*. Santiago de Chile: Unesco. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001528/152894s.pdf>.