

Los Contenidos de Matemáticas en Tercero Primaria durante las Evaluaciones Nacionales

Abril de 2009

Jennifer E. Johnson*

J. Andrés Galvez-Sobral*

RESUMEN

En este documento se describen los resultados de la evaluación nacional de Matemáticas de tercer grado de primaria 2007 de Guatemala, dando lugar a una exploración diferente que agrupa los ítems evaluados y los califica independientemente, permitiendo analizar los resultados de los estudiantes de acuerdo los contenidos evaluados. Los resultados muestran que un mayor porcentaje de estudiantes de tercero primaria manejan las operaciones básicas de las Matemáticas y las otras capacidades evaluadas las alcanzan menos del cincuenta por ciento de los estudiantes.

Palabras Clave: Matemáticas, Estándares, Evaluación.

* Subdirección de Análisis de Datos de Evaluación e Investigación. Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa – DIGEDUCA, Ministerio de Educación de Guatemala.

INTRODUCCIÓN

El Currículum Nacional Base -CNB- constituye un elemento importante en los procesos formativos del país; cumpliendo una función orientadora para el sistema educativo guatemalteco en la construcción de los aprendizajes. El CNB se organiza en contenidos *declarativos* (saber qué), *procedimentales* (saber cómo y saber hacer) y *actitudinales* (saber ser). La construcción de los estándares en Guatemala se basó en la estructura curricular del CNB.

El establecimiento de estándares nacionales en la educación es una práctica que se realiza en diversos lugares alrededor del mundo, con el firme propósito de diseñar criterios de calidad que orienten o establezcan rutas para los esfuerzos educativos del sistema educativo mismo. Con el fin de medir la aplicación de una educación equitativa y relevante, las pruebas nacionales están alineadas a los estándares y por ende a los contenidos; por lo tanto, es necesario que la comunidad educativa, maestros, padres de familia y alumnos los conozcan de manera que estén consientes de lo que debe aprenderse en cada grado.

La evaluación nacional de nivel primario está diseñada para evaluar los contenidos enseñados en el aula, por lo tanto se conforman las pruebas en varios temarios. Para efectos exploratorios, en este estudio se agruparon los contenidos de todos los temarios de las pruebas de Matemáticas, con el objetivo de conocer las habilidades matemáticas más desarrolladas en los estudiantes de tercer grado.

Importancia de los contenidos y estándares

Los estándares son enunciados que establecen criterios claros, sencillos y medibles, que los maestros y maestras deben considerar como meta del aprendizaje de sus estudiantes, y de lo que deben saber y saber hacer. En otras palabras, son los aprendizajes básicos que todo niño de un grado debe alcanzar al finalizar el ciclo escolar (MINEDUC, 2007). De acuerdo con el Programa Estándares e Investigación Educativa (MINEDUC/USAID, 2007) en el diseño de la Reforma Educativa, la Comisión Paritaria de Reforma Educativa, instituida por el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas (marzo de 1995) establece el fomento de la calidad de la educación como una política en el área de transformación curricular.

Los instrumentos utilizados en evaluaciones nacionales están alineados con los estándares educativos establecidos por el sistema de evaluación, diversos propósitos motivan esta alineación entre ellos para asegurarse que evalúen contenidos del CNB. De acuerdo a Esquivel citado por Ferrer (2006) uno de los propósitos concretos para dicha alineación es que deben contribuir a informar sobre los objetivos curriculares que se espera que las escuelas alcancen. Asimismo, se deben utilizar para orientar los procesos de enseñanza y deben centrarse en el esfuerzo de docentes y estudiantes para el alcance de metas concretas en el desempeño.

Los contenidos y los estándares educativos alineados a las pruebas a gran escala proveen insumos de los logros de aprendizaje de la población evaluada; para posteriormente tomar decisiones, tanto políticas como pedagógicas. Por otro lado, promueve la evaluación como instrumento pedagógico dentro de las escuelas, fortaleciendo el monitoreo de los avances y asimismo, reflejando las dificultades que se enfrentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dando lugar a la reflexión de la necesidad del mejoramiento de las estrategias didácticas. (Ferrer, 2006).

La alineación de estándares con las pruebas no es un procedimiento fácil; posee un grado de complejidad ya que serían necesarios demasiados ítems de un sólo estándar para poder decir que un alumno alcanzó dicho estándar. Es importante conocer la alineación que se produce entre los ítems de las pruebas nacionales y los estándares educativos, en los que se basa el Curriculum Nacional Base -CNB-, así por medio de los resultados de las evaluaciones nacionales poder realizar un perfil de los estándares que han alcanzado los estudiantes y cuáles no han sido alcanzados.

Antecedentes

El concepto estándares proviene del campo de la industria, teniendo como definición que: *“Estandarizar se refiere a la especificación de los niveles de calidad aceptables o recomendados”*. (Bravo, n.f, pág. 1) Por otro lado, el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación de Chile -SIMCE- define los estándares educativos como “un conjunto de criterios que definen para un ámbito de aprendizaje la expectativa respecto al nivel de competencia que se debe tener.... para pertenecer a una categoría de desempeño....”

Ravitch, citado en Bravo, (n.f) expresa que en educación es posible distinguir tres tipos de estándares, el tipo que nos interesa son los *Estándares de Contenido o curriculares*, que describen lo que los profesores deben enseñar, y lo que se espera que los alumnos aprendan; proporcionando descripciones de las destrezas y conocimientos que se deben enseñar a los alumnos -Indicadores de Logro-.

El establecimiento de estándares educativos es un esfuerzo del sistema educativo guatemalteco, donde grupos de población como lo son las niñas, los indígenas, jóvenes y mujeres, han sido constantemente excluidos de los servicios educativos. Por lo tanto, este avance promueve que los maestros y estudiantes

cumplan con los estándares de aprendizaje; si se establecen, se tendrá un sistema educativo más equitativo y proveerá servicios de mayor calidad. USAID, (n.f)

De acuerdo al informe nacional para Guatemala del Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina -PREAL- (2008), el país ha avanzado en el diseño de estándares de contenido. Para facilitar el uso de los estándares en las áreas curriculares, el Ministerio de Educación ha desarrollado varios proyectos. En el 2003, elaboró una guía para maestros como uno de los primeros intentos para articular los estándares con el currículo nacional. En el 2004, se realizaron modificaciones al currículo, por lo cual se actualizó la guía tomando en cuenta los últimos cambios realizados. Sin embargo, en el 2006 se definieron nuevamente los estándares nacionales a partir del CNB de primaria. Finalmente, en el 2007 se elaboraron los estándares y el currículo del nivel básico (séptimo a noveno grado de secundaria).

En un sistema educacional funcional e integrado, los estándares y la evaluación van de la mano. Los estándares sirven como un indicador importante para estudiantes y docentes, transmitiendo a cada uno lo que se espera de ellos; las evaluaciones proporcionan información acerca del progreso. Los estándares son necesarios para ofrecer igualdad de oportunidades.

Indicadores

En el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo -SERCE- del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación -LLECE-, Guatemala se ubica dentro de los países cuya puntuación media en Matemáticas en tercer grado es inferior al promedio (con una distancia de menos de una desviación estándar). La muestra contemplada fue de estudiantes de tercero y sexto grados de educación primaria, quienes respondieron pruebas especialmente diseñadas en las áreas de Matemáticas y Lectura.

Asimismo, presentan diferencias significativas, las cuales indican que son los niños quienes alcanzan mejor desempeño que las niñas en Matemáticas. El rango de dispersión entre los alumnos de más alto desempeño se ubica por debajo de los 200 puntos para Guatemala al igual algunos otros países, con una escala arbitraria de media 500 y 100 de desviación estándar.

En Guatemala, el 28,3% de los estudiantes se clasifica en el Nivel II de desempeño. Ello implica que reconocen la organización decimal y posicional del sistema de numeración, y elementos de las figuras geométricas, identifican un recorrido en un plano y la unidad de medida o el instrumento apropiado para medir un atributo de un objeto conocido. También interpretan tablas y cuadros, comparan datos y resuelven problemas en el campo aditivo o de la multiplicación con sentido de proporcionalidad entre números naturales.

El 10,2% de los alumnos de tercer grado de primaria obtiene resultados que se sitúan por debajo del Nivel I, lo que implica que no realizan las tareas antes descritas. Este grupo de niños y niñas, que en el conjunto de países analizados supera el millón de estudiantes, requiere la más urgente y adecuada atención pedagógica. Los países donde el porcentaje de resultados en el Nivel I es más alto que en los otros niveles son: Argentina, Brasil, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y República Dominicana. (SERCE, 2008)

Método

Utilizando la base de datos de tercero primaria 2007 de la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -DIGEDUCA-, este estudio exploratorio intenta ofrecer datos sobre el desempeño de los alumnos de acuerdo a los contenidos evaluados en las pruebas de Matemáticas de tercero primaria en las formas A, B y C. Los datos utilizados para la investigación provienen de la muestra nacional de evaluación de tercer grado, tanto de establecimientos públicos como privados de Guatemala. La cantidad de estudiantes en la base de datos es de 16,377 estudiantes.

La alineación entre currículo, estándares y contenidos, representa una gran riqueza por explorar y con el objeto de rendición de cuentas, se determinó que las pruebas de la evaluación nacional fueran criteriosales; esto se refiere a una interpretación de acuerdo al contenido y la habilidad que mide la prueba. Las pruebas criteriosales se usan para evaluar dominios específicos.

El proceso de alineación inicia en el diseño de los instrumentos, en donde se ubican cada estándar y los contenidos que lo forman y en base a estos se generan ítems. La prueba finalmente está estructurada por contenidos, en donde se distribuyen a lo largo de varios temarios, por lo que cada forma evalúa contenidos en común y contenidos importantes, con el fin de cubrir todo lo que se espera en cada evaluación.

De acuerdo a la DIGEDUCA, cada forma está compuesta de cuarenta ítems, utilizando como método de evaluación en sus procesos. El ejercicio de selección múltiple, que es considerado por los expertos como el mejor tipo de ejercicio, porque permite medir el mayor número de destrezas, en los que se pueden medir todos los niveles de la taxonomía cognitiva.

La evaluación tuvo la modalidad de utilizar docentes aplicadores, es decir que los maestros fueron los encargados de aplicar las pruebas, pero con la condicionante que no sería a los estudiantes del establecimiento en donde ellos laboraban. Para la aplicación de pruebas se procedió como sigue:

a) Se entregó a los estudiantes una hoja de respuesta, en donde debían de registrar sus respuestas para la prueba de Matemáticas.

b) El tiempo designado para la prueba fue de 90 minutos.

c) Los maestros - aplicadores se aseguraron que los temarios no fueran fotocopiados o extraviados, ni retirados del salón de evaluaciones. Asimismo, les explicaron a los alumnos graduandos la importancia de guardar la constancia de evaluación, el cual debía ser desprendido en el momento de finalizar la prueba.

Algunos ejemplos son:

Tabla 1. Ejemplo de alienación de estándares de matemática de tercer grado de primaria

<i>Forma A</i>	<i>Estándar</i>	<i>Contenido</i>
<u><i>Estándar 3</i></u>		
	<i>Realiza mediciones de longitud, peso, volumen, moneda y de períodos de tiempo con base en calendario gregoriano y maya Cholq'ij en situaciones de su entorno natural y cultural.</i>	<i>Medidas de Capacidad,</i> <i>Medidas de Longitud</i> <i>Peso</i> <i>Tiempo</i>

Fuente: Elaborada por el autor con datos de campo.

De acuerdo a la información de la DIGEDUCA, la descripción de los estándares en que se basa la prueba de Matemáticas de tercer grado en el año 2007, se muestra en la tabla que sigue:

Tabla 2. Descripciones de estándares de Matemáticas de tercero primaria

No Estándar	Descripción
3	Realiza mediciones de longitud, peso, volumen, moneda y de períodos de tiempo con base en calendario gregoriano y maya Cholq'ij en situaciones de su entorno natural y cultural.
5	Utiliza y relaciona números: de 0 a 9,999 en el sistema decimal, de 0 a 7,999 en el maya y de 1° a 40° en ambos sistemas.
6	Realiza en el sistema decimal: sumas, restas, operaciones combinadas, proposiciones abiertas, multiplicaciones con producto menor que 1,000, y divisiones con un dígito en el dividendo y divisor, y sumas y restas en el sistema maya.
7	Ordena y compara decimales (hasta décimo) y fracciones de igual denominador y las relaciona con situaciones de su entorno cultural.
8	Identifica y resuelve problemas de su entorno utilizando diferentes estrategias.

Fuente: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa –DIGEDUCA–, Ministerio de Educación de Guatemala.

La prueba está construida de la siguiente forma:

Tabla 3. Tabla de especificaciones de prueba de Matemáticas tercero primaria 2007

Forma	Estándar 3	Estándar 5	Estándar 6	Estándar 7	Estándar 8
A	4 y 5	1,2 y 3	6,7 y 8 9,10 y 11, 12,13 y 14,15,16,17,18,19 y 20		21,22,23 y 24, 25,26,27,28,29 y 30
B	7,8 y 3	1,2 y 3	9,10,11,12,13,14, 15,16,17,18,19 y 20	4,5 y 6	21,22 y 23 10,24, 25,26,27,28,29 Y 30
C	7 y 8	1,2 y 3	9,10,11,12,13,1 4,15,16,17,18,19 y 20		21,22,23, 24,25,26,27,28 ,29 y 30

Fuente: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa –DIGEDUCA–, Ministerio de Educación de Guatemala.

Procedimiento

La base de datos fue trabajada en SPSS versión 15 y se inició calificándola con la Teoría Clásica de los Test.

El primer paso fue definir el concepto “domina” definiéndolo cuando el alumno contesta correctamente la mitad más uno de los ítems que conforman ese contenido. Como segundo paso, se identificaron los contenidos medidos por cada ítem, agrupándose los ítems por contenidos; una vez identificados, se procedió a calificar y dar lugar a los resultados del estudio.

RESULTADOS

Resultados sobre mediciones de longitud, peso, volumen y moneda

En la prueba nacional se incluyó ítems que medían dichas características y muestran que el 28% de los evaluados dominan estos contenidos. La segmentación de la población por género muestra que el dominio de los ítems lo alcanza uno de cada tres niños y una de cada cuatro niñas. Al realizar la prueba de hipótesis para proporciones se demostró con un 95% de confianza que existe una diferencia estadísticamente significativa entre géneros ($P\text{value}=0.001<0.05$).

Resultados sobre la utilización y relación de números

Para los ítems que miden estas características, se observa que en los contenidos curriculares de la utilización y relación de números: (de 0 a 9,999 en el sistema decimal, de 0 a 7,999 en el maya y de 1° a 40°) Ambos sistemas son dominados por el 17% de la población evaluada. La segmentación por género no presenta diferencias estadísticamente significativa ($P\text{value}=0.5049>0.05$).

Resultados sobre operaciones básicas

La capacidad de realizar operaciones básicas en el sistema decimal como sumas, restas, operaciones combinadas, proposiciones abiertas, multiplicaciones con producto menor que 1,000 y divisiones con un dígito en el dividendo y divisor, así como sumas y restas en el sistema maya. El 65% de los estudiantes responden correctamente a más del 50% de las preguntas comprendidas en este grupo. Los resultados por género no muestran mucha variación ya que el 64% de las niñas responden correctamente más de la mitad de las preguntas y los varones son en un 66%. A pesar que sólo son dos puntos porcentuales, la prueba estadística muestra que sí hay diferencia significativa ($P\text{value}=0.004<0.05$).

Resultados sobre ordenar y comparar

La habilidad de ordenar y comparar decimales (hasta décimo) y fracciones de igual denominador y las relaciones con situaciones de su entorno cultural, uno de cada diez evaluados, logra responder la mitad de las preguntas que se refieren al dicho contenido. En este caso, la segmentación por género no muestra diferencias estadísticamente significativas ($Pvalue=0.06 > 0.05$).

Resultados sobre identificación y resolución de problemas

La capacidad de identificar y resolver problemas de su entorno utilizando diferentes estrategias, el 31% de los estudiantes responde correctamente a la mitad de los ítems más uno de la agrupación. En cuestión al género, los resultados muestran que en los niños, el 33% de ellos responden correctamente más de la mitad de las preguntas y con poca diferencia el 30% de las niñas. Sin embargo, sí existe diferencia estadísticamente significativa en los resultados ($Pvalue=0.0001 < 0.05$).

Tabla 4. Resultados por contenido

<i>Dominio</i>	<i>Porcentaje de estudiantes (%) que respondieron correctamente al menos la mitad de los ítems del contenido + 1</i>
Realiza mediciones de longitud, peso, volumen, moneda y de períodos de tiempo con base en calendario gregoriano y maya Cholq'ij en situaciones de su entorno natural y cultural.	28%
Utiliza y relaciona números: de 0 a 9,999 en el sistema decimal, de 0 a 7,999 en el maya y de 1° a 40° en ambos sistemas.	17%
Realiza en el sistema decimal: sumas, restas, operaciones combinadas, proposiciones abiertas, multiplicaciones con producto menor que 1,000, y divisiones con un dígito en el dividendo y divisor y sumas y restas en el sistema maya.	65%
Ordena y compara decimales (hasta décimo) y fracciones de igual denominador y las relaciona con situaciones de su entorno cultural.	10%
Identifica y resuelve problemas de su entorno utilizando diferentes estrategias.	31%

Fuente: Elaborada por el autor con datos de campo.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que los niños obtienen mejores resultados en las preguntas que se refieren al contenido de mediciones de longitud, peso, volumen y moneda, siendo de forma satisfactoria. Refiriéndonos al Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo -SERCE-, cerca del 90% de los estudiantes de tercero primaria de Guatemala no puede realizar tareas del nivel III y IV; es decir, se evidencia deficiencia para resolver situaciones problemáticas, utilización de medidas usuales de longitud, desconocen la regla y las secuencias numéricas. Tienen dificultad para identificar figuras geométricas y las unidades de medida. (2007).

En las preguntas que tenían como contenido la utilización y relación de números, en el sistema decimal y maya, se observa que no hay una diferencia entre género. Así como para los ítems que pretendían una habilidad de ordenar y comparar decimales y fracciones de igual denominador, que las relacione con situaciones de su entorno cultural. En este grupo de preguntas, menos del 20% de estudiantes dominan el contenido de las mismas.

Se puede observar que solamente un tercio de la población estudiantil evaluada logra identificar y resolver problemas de su entorno, utilizando diferentes estrategias. De acuerdo al SERCE en Latinoamérica, solamente el 41.29% de estudiantes respondieron correctamente en los ítems referidos a solución de problemas simples, y el 42.14% resolvieron problemas complejos. La competencia de resolver problemas es necesaria para desarrollar otras habilidades matemáticas.

El 65% de los estudiantes respondió correctamente a más de la mitad de los ítems que evalúan la capacidad del estudiante para realizar operaciones básicas en el sistema decimal. De todas las agrupaciones de ítems por contenido y estándar al que representan, éste grupo de preguntas mostró ser el que mejor dominio tiene.

RECOMENDACIONES

La enseñanza en el área de Matemáticas en tercer grado requiere una urgente y adecuada atención pedagógica. Asimismo, se recomienda impulsar futuras investigaciones que complementen esta exploración, para obtener insumos que fundamenten la toma de decisiones educativas.

La enseñanza matemática debe contribuir al desarrollo de la capacidad del estudiante, no sólo para resolver problemas matemáticos básicos sino procedimientos matemáticos que lo ayuden a interpretar y comprender el mundo real y su entorno social. Fundamentalmente la actividad matemática que debe estar integrada en todo currículo educativo es, la solución de problemas, puesto que así los estudiantes encontrarán aplicación a las Matemáticas. Por lo tanto, se deben proveer contextos para aprender conceptos y habilidades, mediante la resolución de problemas con actividades como lo es la investigación, tareas prácticas, situaciones donde puedan aplicar las habilidades y las estrategias aprendidas y así resolver los problemas.

Es importante desarrollar en los estudiantes hábitos mentales paralelamente a la construcción de conocimientos matemáticos; todo esto mediante un estilo de enseñanza flexible e interactiva, promoviendo trabajos en grupo, y utilizando la manipulación de materiales.

Para desarrollar la habilidad matemática también es necesario que los estudiantes comprendan los patrones y relaciones que se encuentran implícitos. Por lo tanto, en la enseñanza debe mostrarse estas conexiones y las formas de cómo aplicarlo. Esto se puede lograr a través de exponer a los alumnos a la práctica de solución de problemas cotidianos, dando énfasis al significado y la aplicación de los conceptos, también realizando trabajos o proyectos cooperativos esto para estimular el aprendizaje con otros.

Es imperativo llevar a los estudiantes a desarrollar la capacidad de conocer que las Matemáticas hacen sentido y que son útiles para ellos. Esto requiere que los docentes ofrezcan experiencias que estimulen la curiosidad del estudiante mediante el descubrimiento, la investigación, la comunicación y la solución de problemas. Por lo tanto, se recomienda desarrollar una didáctica más práctica que le permita al estudiante aprender

los conceptos matemáticos de forma más profunda y significativa, es decir, que sea relacionado con actividades cotidianas, que no sea sometido fácilmente al olvido y que no sea aprendido de forma mecánica.

En los primeros años de escolaridad primaria, los docentes hacen uso de los ejemplos o de material concreto para que los estudiantes comprendan los conceptos y/o procedimientos matemáticos, pero estas prácticas no solo se deben limitar a los primeros años de la escuela, sino extender estas prácticas para los años superiores.

El docente debe enseñar con diversos recursos y proporcionar herramientas para llevar al alumno un nivel de pensamiento lógico y así pueda desarrollar la capacidad de razonar y así ampliar su capacidad matemática, de acuerdo a la edad y características psicológicas de sus estudiantes.

En este sentido, se debe evaluar las prácticas del docente en el aula, para conocer que tan pertinente y relevante se está enseñando el contenido matemático; de forma que haya congruencia entre lo que se enseña y el significado que se está transmitiendo. Entonces, el docente debe modificar su metodología dentro del aula, dando lugar a distintas actividades para lograr que los alumnos aprendan las Matemáticas de forma significativa. Como por ejemplo, el uso de materiales manipulables, trabajo de grupo, cuestionamientos, discusiones sobre temas matemáticos, solución de problemas, investigación y formulación de preguntas para realizar investigaciones matemáticas, exposiciones matemáticas, todo esto para proveerle de experiencias al estudiante para que pueda desarrollar un pensamiento matemático.

No se debe pretender un cambio en el sistema si no se inicia un cambio dentro de la práctica docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bravo, N. (n.f) *Conceptos de Estándares* Disponible en:

http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/NESTOR%20BRAVO/Cuarta%20sesi%F3n/Concepto_estandares.pdf

Ferrer. G (2006) *Estándares en Educación: Implicancias para su aplicación en América Latina*, PREAL, Programa de la Reforma Educativa para América Latina.

Disponible en:

http://www.preal.org/Biblioteca.asp?Id_Carpeta=225&Camino=315%7CGrupos%20de%20Trabajo/38%7CEvaluaci%F3n%20y%20Est%E1ndares/225%7CPublicaciones

MINEDUC/USAID, (2007) *Estándares Educativos* Disponible en:

www.mineduc.edu.gt/recursos/index.php?title=Estándares_Educativos

PREAL (2009). *Informe de Progreso Educativo Guatemala 2008*. Programa de la Reforma Educativa para América Latina.

Segreda, A. (n.f) *Una discusión acerca del proyecto “Establecimiento de estándares para la educación primaria en Centroamérica”* Universidad de Costa Rica, Disponible en:

www.rieoei.org/deloslectores/221Mata.PDF

SERCE/UNESCO (2008). *Los Aprendizajes de los Estudiantes de América Latina y el Caribe. Primer Reporte de Resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo*. Salesianos Impresiones. Chile

The Education Trust (n.f) Disponible en: www2.edtrust.org/NR/rdonlyres/B8F6BFC3-0303-414C-94CF-30125D9B467B/0/factsheets04_spanish.pdf

USAID, Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional “*TOS Historias de Éxito – Educación ¿Hay estándares? Hay calidad*”. Disponible en:

www.usaid.gov/gt/docs/tos_estandares_educativos_consulta_espanol.pdf