

9^o Seminario
Internacional
de Investigación
sobre la calidad de la educación

DOCENTES

BOGOTÁ D.C.



GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINEDUCACIÓN

icfes
mejor saber

Mejorando los resultados de educación en países en desarrollo: evidencia, brechas en conocimiento e implicaciones de política

Paul Glewwe

Universidad de Minnesota

Karthik Muralidharan

Universidad de California San Diego

9^o Seminario Internacional de Investigación sobre la calidad de la educación

Noviembre 1 y 2, 2018

1. Introducción

- Los gobiernos, las agencias para la ayuda internacional y la mayoría de los investigadores coinciden en la necesidad de la educación.
- **Los gobiernos de los países en desarrollo gastan 1 trillón de USD por año en educación.**
- **Los padres en estos países gastan cientos de billones de dólares más cada año.**
- Este gasto, junto con otra serie de factores, ha llevado a **grandes incrementos en matrícula para todos los niveles educativos en los últimos 25 años.**

1. Introducción (continuación)

- **Sin embargo**, existe una amplia literatura que evidencia que **en varios países en desarrollo los estudiantes no están aprendiendo demasiado.**
- Más aún, en algunos países, un gran porcentaje de niños no terminan la educación primaria.
- Una **gran cantidad de investigaciones sobre la investigación de buena calidad** se ha llevado a cabo en **los últimos 25 años.** Nosotros resumimos estos resultados y con estos sacamos conclusiones de política

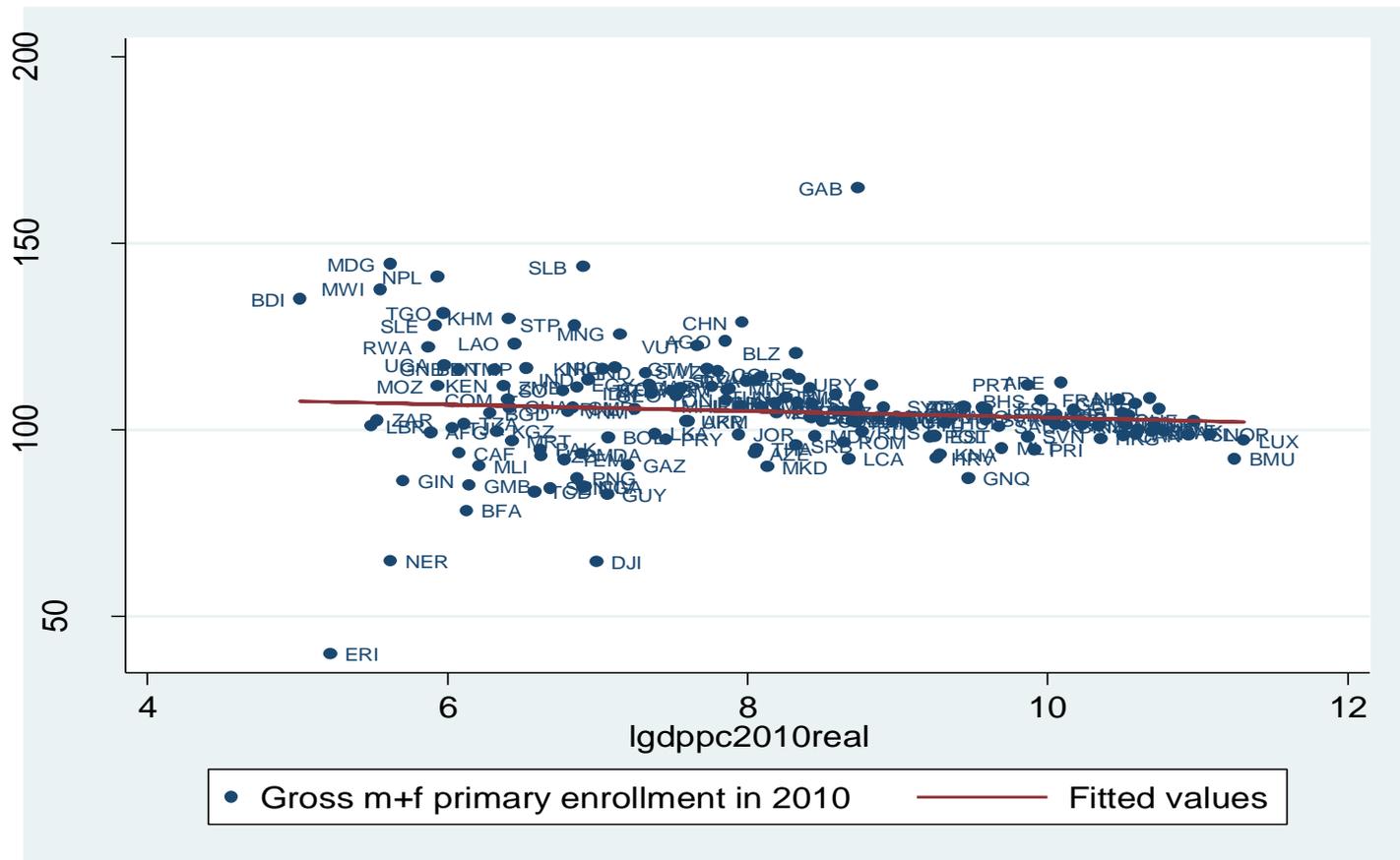
2. Tendencias en resultados educativos, de 1990 a 2014

Tabla 1: Tasas de matrícula para primaria y secundaria, 1960 y 2010, por región

| Región | Primary Gross Enrollment Rate and Completion Rate | | | | Secondary Gross Enrollment Rate | | |
|------------------------------|---|------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|------|---------------------------------|
| | 1960 | 2010 | Completion Rate 2010 | Income Adjusted Residual (2010) | 1960 | 2010 | Income Adjusted Residual (2010) |
| Países de la OECD | 110 | 102 | 99 | -8.0 | 52 | 102 | -2.6 |
| Asia del este y Pacífico | 73 | 122 | 99 | 10.9 | 12 | 82 | 4.8 |
| Oeste europeo y Asia central | 98 | 100 | 98 | 7.4 | 53 | 93 | 13.7 |
| Latiinoamérica y el Caribe | 88 | 108 | 98 | 4.2 | 14 | 85 | 3.1 |
| Medio este y Norte de Africa | 54 | 108 | 98 | 1.7 | 10 | 85 | -0.3 |
| Asia del sur | 56 | 111 | 92 | 8.0 | 18 | 61 | 2.0 |
| Africa subsahariana | 41 | 101 | 68 | -10.4 | 3 | 44 | -12.1 |

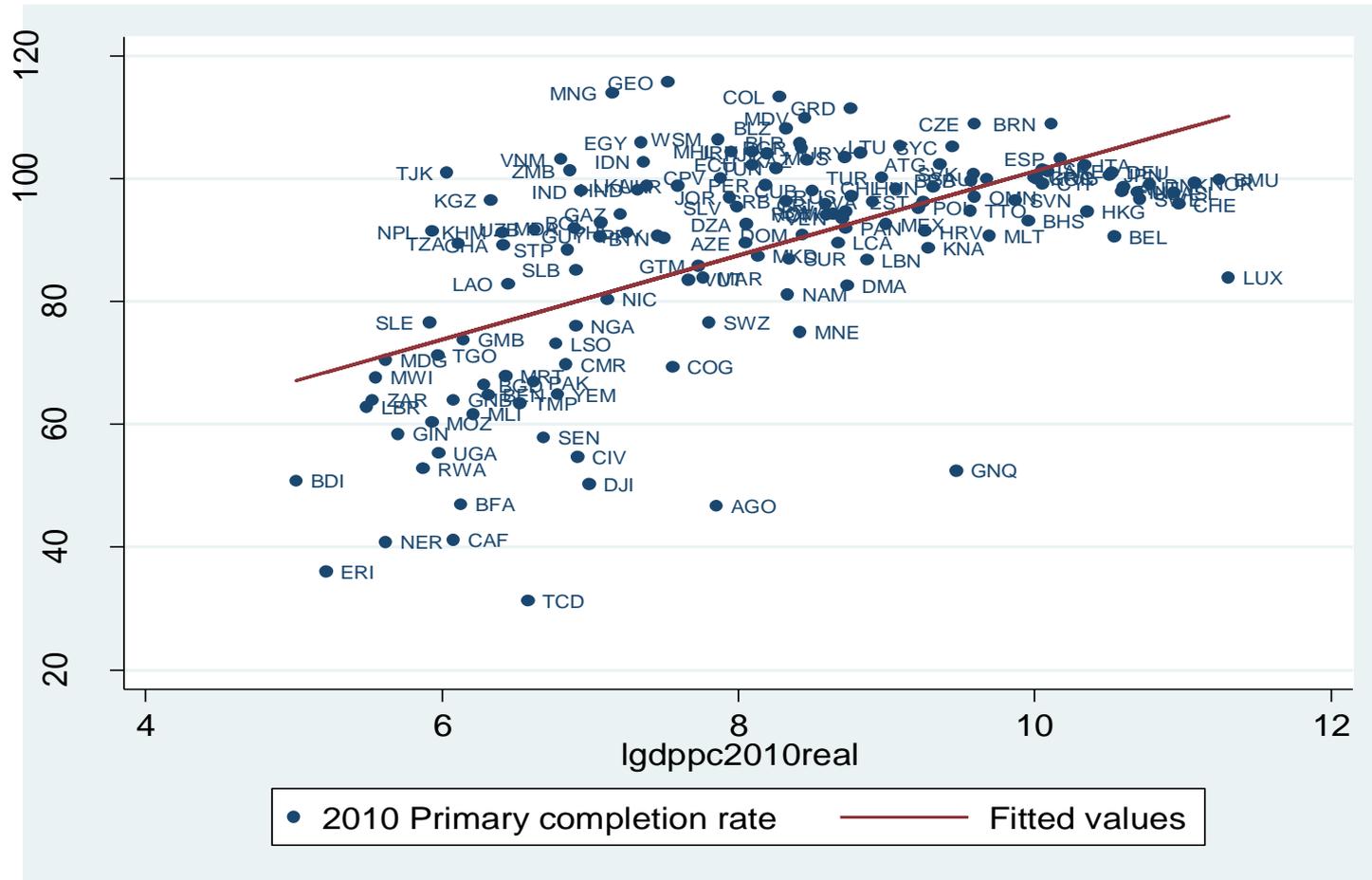
2. Tendencias en los resultados educativos, de 1990 a 2014 (continuación)

Figura 1: Tasa de matrícula bruta para primaria vs. Log PIB/Capita Real, 2010



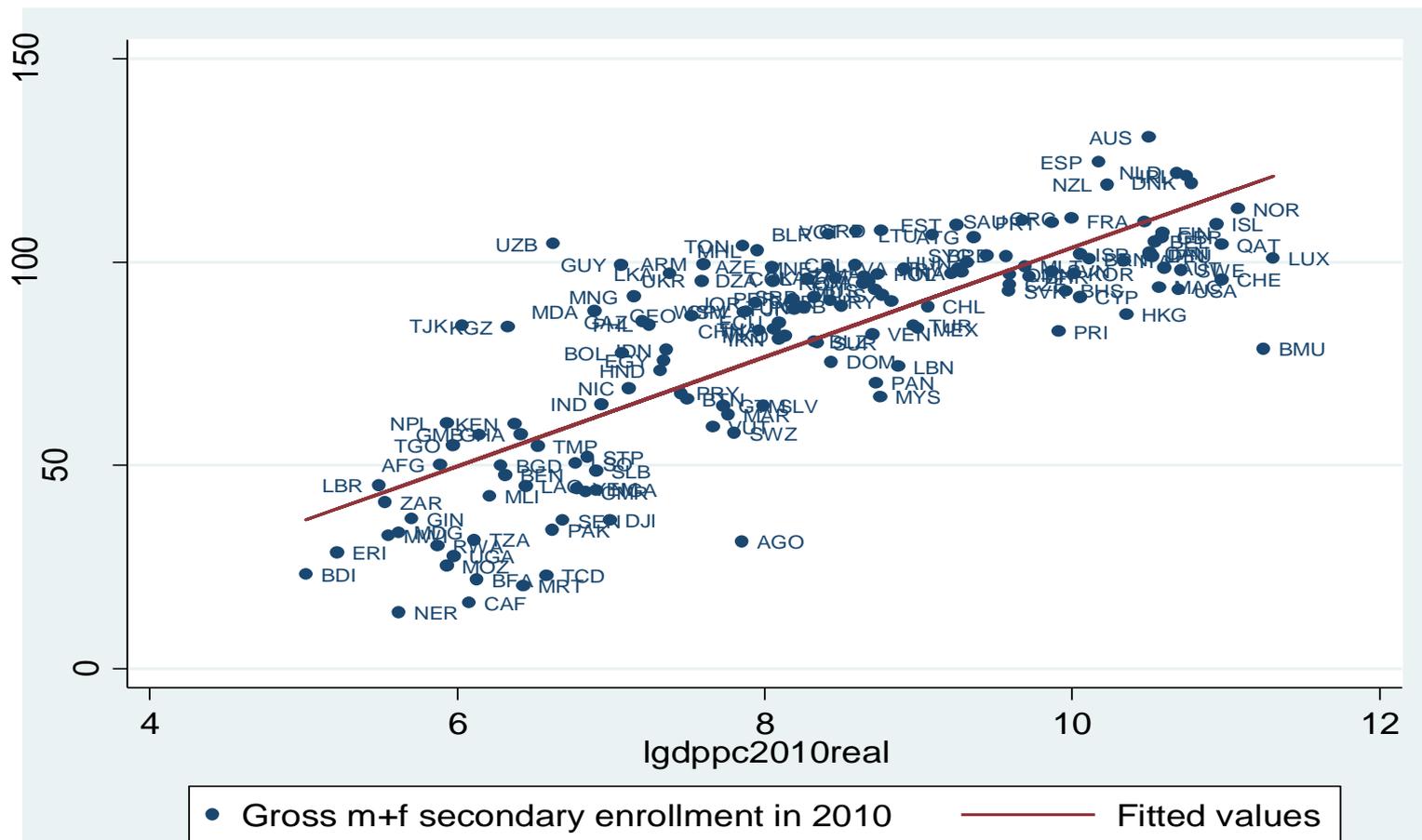
2. Tendencias en los resultados educativos, de 1990 a 2014 (continuación)

Figura 2: Tasa de terminación bruta para primaria vs. Log PIB/Capita Real, 2010



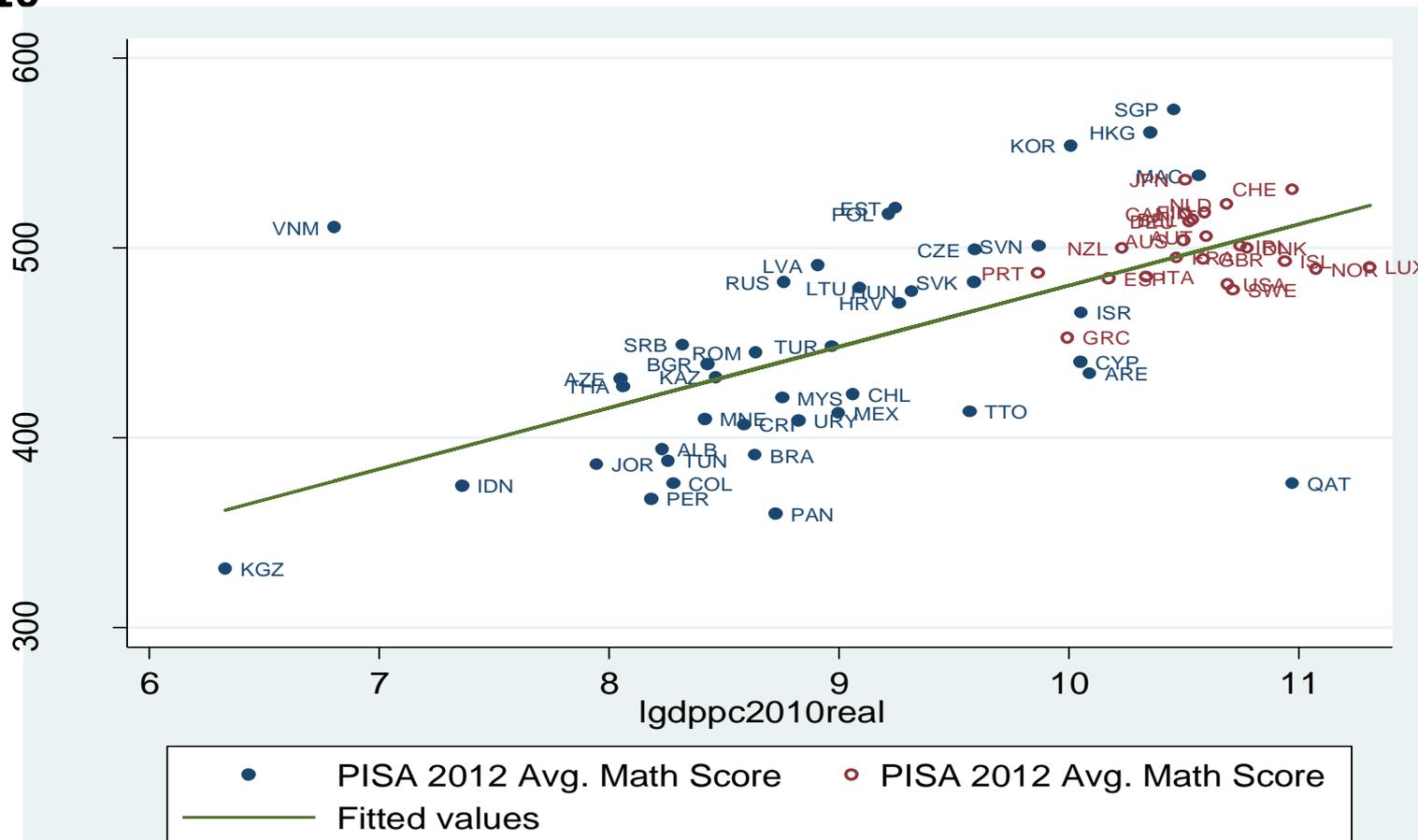
2. Tendencias en los resultados educativos, de 1990 a 2014 (continuación)

Figura 3: Tasa de matrícula bruta para secundaria vs. Log PIB/Capita Real, 2010



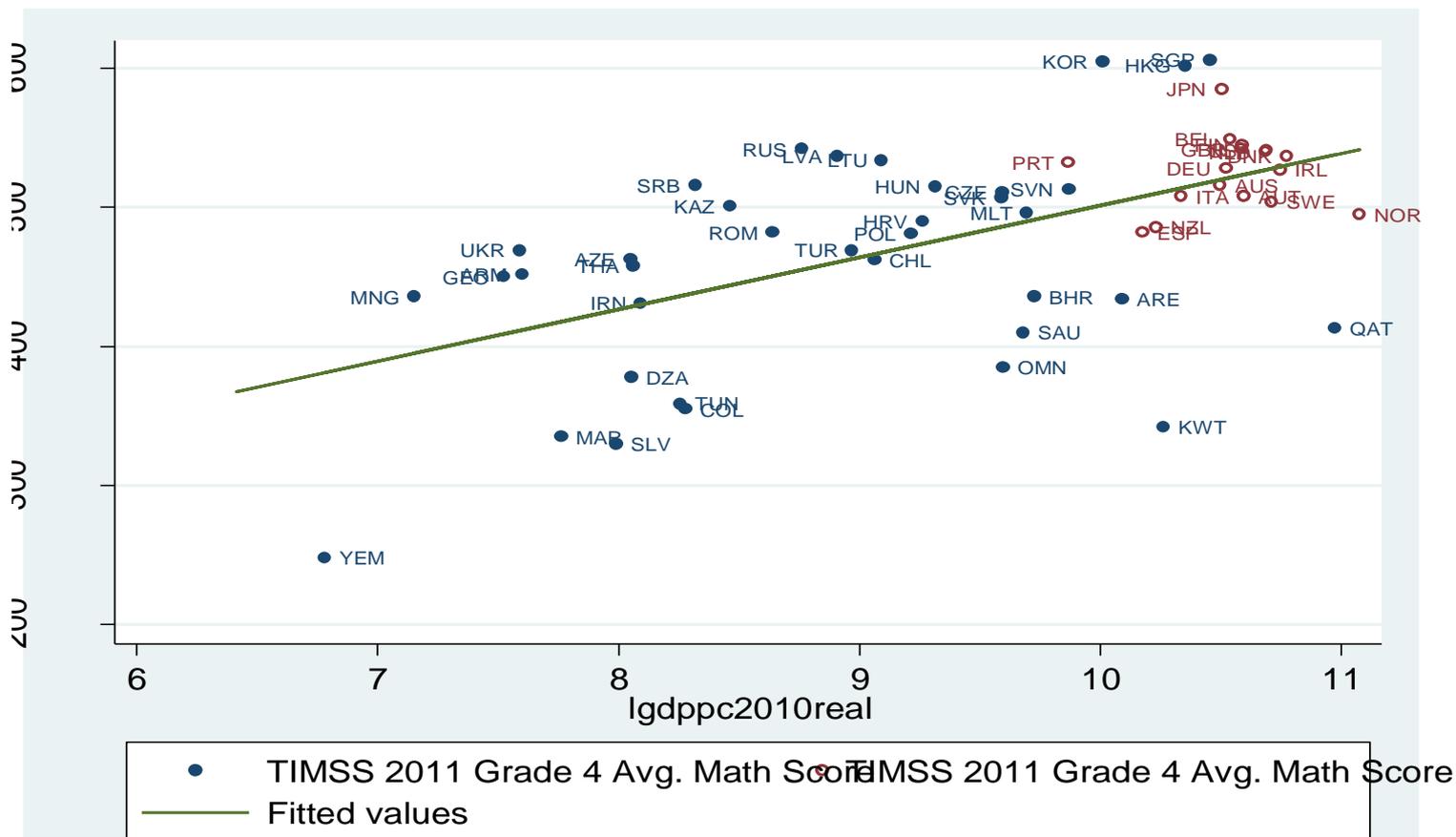
2. Tendencias en los resultados educativos, de 1990 a 2014 (continuación)

Figura 4: Puntaje promedio en matemáticas PISA 2012 vs. Log PIB/Capita Real, 2010



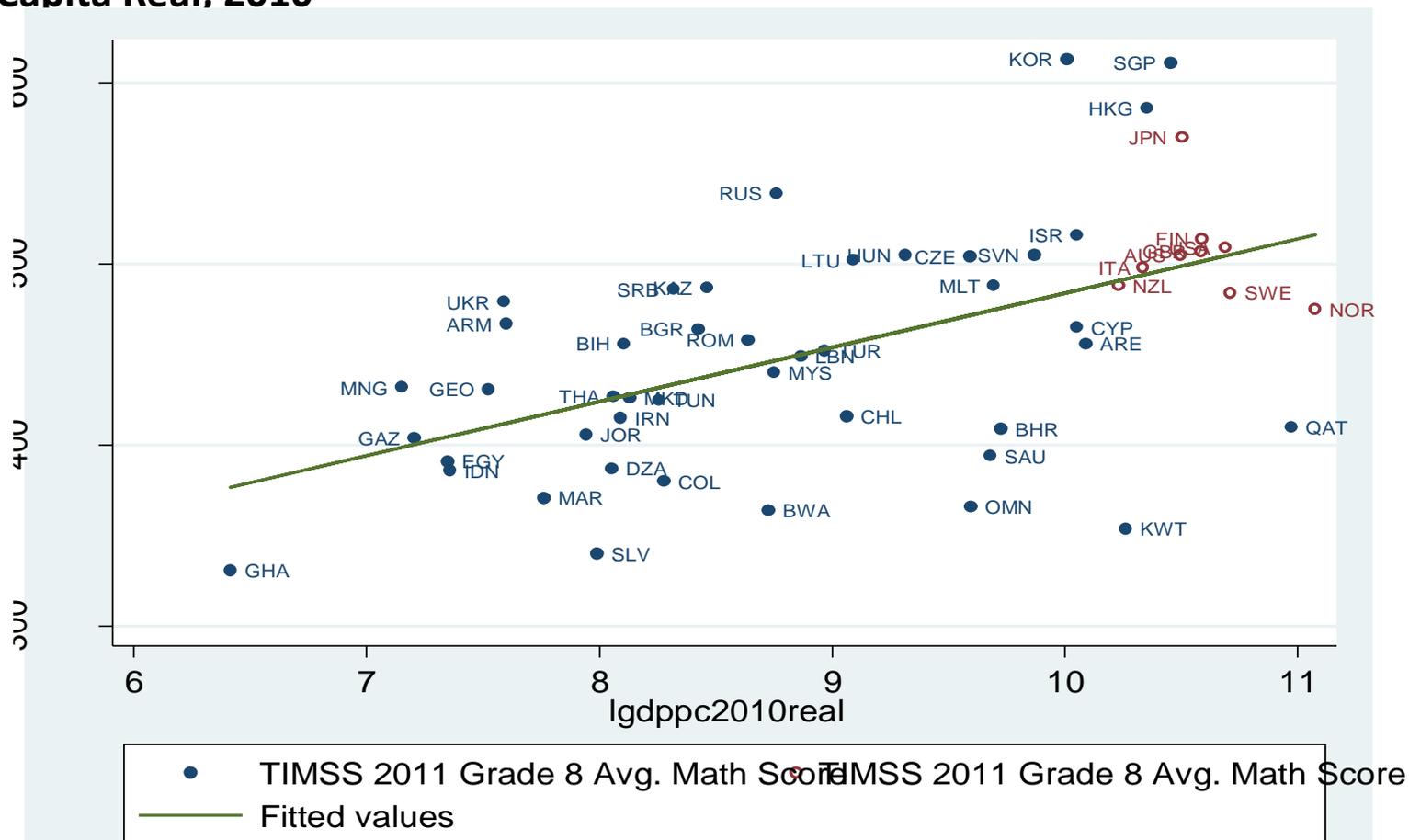
2. Tendencias en los resultados educativos, de 1990 a 2014 (continuación)

Figura 6: Puntaje promedio en matemáticas Grado 4 en 2011 (TIMSS) vs. Log PIB/Capita Real, 2010



2. Tendencias en los resultados educativos, de 1990 a 2014 (continuación)

Figura 7: Puntaje promedio en matemáticas Grado 8 en 2011 (TIMSS) vs. by Log PIB/Capita Real, 2010



3. Metodología

Tabla 3 – Pasos empleados para seleccionar documentos usados en síntesis

| Review Step | Procedures Used | Number of Papers |
|-------------|--|------------------|
| 1 | Search EconLit and ERIC databases. | 13,437 |
| | Review abstracts to eliminate duplicate papers and papers that did not estimate the impacts of school or teacher characteristics for a developing country. | 1,017 |
| 2 | Review full papers, eliminate papers based on lack of relevance or lack of quantitative analysis. | 320 |
| 3 | Exclude papers that are not “high quality” (RCT, RDD, DD). | 118 |
| 4 | Number of high quality studies that are RCT studies | 80 |

4. Resultados

Las intervenciones de educación se han dividido en 4 tipos:

- 1. Políticas de la demanda:** Políticas que hacen la educación menos costosa y más atractiva para matriculas y mantener más niños en el colegio
- 2. Políticas de insumos:** Brindar material educativo, mejorar los edificios del colegio, más docentes y demás insumos.
- 3. Políticas de pedagogía:** Políticas que afecta la manera en que los insumos son usados en la práctica y la manera en que la enseñanza y el aprendizaje se organiza.
- 4. Políticas de gobierno:** políticas de personal (contratación, entrenamiento, retención y promociones), rendición de cuentas y monitoreo, gestión del desempeño, descentralización, expansión de grupos a elegir y competencia en el mercado escolar y estructura de regulación de los colegios privados.

¡LAS POLÍTICAS QUE SON MÁS EFECTIVAS ESTÁN RESLATADAS EN ROJO!

4. Resultados (continuación)

Tabla 4: Resumen de Impactos en **Tiempo en el colegio** de **Intervenciones de Demanda**

| | Negativo, Significativo | Negativo, No significativo | Positivo, No significativo | Positivo, Significativo | Total de estudios |
|--|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Información de los retornos a la educación (todos RCT) | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 2 (1) | 2 |
| Transferencias Monetarias Condicionadas | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 0 (0) | 3 (2) | 24 (13) | 13 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 16 (7) | 7 |
| Eliminar cuotas escolares (no-RCT) | 0 (0) | 2 (2) | 1 (1) | 1 (1) | 2 |
| Becas basadas en los meritos (todos RCT) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 3 (2) | 2 |
| Construcción nuevos colegios | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 3 (2) | 2 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 3 (3) | 3 |

4. Resultados (continuación)

Tabla 5: Resumen de Impactos en puntajes de Intervenciones de Demanda

| | Negativo, Significativo | Negativo, No significativo | Positivo, No significativo | Positivo, Significativo | Total de estudios |
|--|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Información de los retornos a la educación (RCT) | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 1 |
| Transferencias Monetarias Condicionadas | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 3 (3) | 5 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 0 (0) | 2 |
| Becas basadas en los méritos (todos RCT) | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 5 (3) | 4 |
| Construir nuevos colegios | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 2 (1) | 1 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 1 |

4. Resultados (continuación)

Tabla 6: Resumen de Impactos en **Tiempo en el colegio** de **insumos educativos**

| | Negativo, Significativo | Negativo, No significativo | Positivo, No significativo | Positivo, Significativo | Total de estudios |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Libros de texto (RCT) | 0 (0) | 0 (0) | 2 (2) | 0 (0) | 2 |
| Comidas escolares | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 0 (0) | 2 (2) | 1 (1) | 3 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 3 (2) | 1 (1) | 0 (0) | 2 |
| Raciones para la casas | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 1 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 1 |
| Medicina antiparasitaria (RCT) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 1 |

4. Resultados (continuación)

Tabla 7: Resumen de Impactos en puntajes de insumos educativos

| | Negativo, Significativo | Negativo, No significativo | Positivo, No significativo | Positivo, Significativo | Total de estudios |
|--|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Horas por día de colegio (otro estudios de alta calidad) | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 3 (2) | 2 |
| Libros de textot (todos RCT) | 0 (0) | 2 (1) | 1 (1) | 0 (0) | 2 |
| Razón estudiantes/docente | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 1 |
| Otros estudios de alta calidad | 3 (2) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 2 |
| Alimentación escolar | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 2 (1) | 2 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 2 (1) | 1 (2) | 1 (1) | 2 |
| Suplementos de hierro (todos RCT) | 0 (0) | 1 (1) | 2 (2) | 1 (1) | 2 |

4. Resultados (continuación)

Tabla 8: Resumen de Impactos en tiempo en el colegio de intervenciones de pedagogía

| | Negativo, Significativo | Negativo, No significativo | Positivo, No significativo | Positivo, Significativo | Total de estudios |
|---|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Enseñanza en el nivel adecuado (RCT) | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 1 |
| Computadores, juegos electrónicos, acceso a la tecnología (RCT) | 0 (0) | 0 (0) | 2 (1) | 0 (0) | 1 |

4. Resultados (continuación)

Tabla 9: Resumen de impactos en puntajes de intervenciones de pedagogía

| | Negativo, Significativo | Negativo, No significativo | Positivo, No significativo | Positivo, Significativo | Total de estudios |
|--|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Enseñanza en el nivel adecuado/ Instrucciones supletorias (RCT) | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 4 (3) | 3 |
| Seguimiento/ Transmisión RCTs | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 2 (1) | 1 |
| Computadores/juegos electrónicos RCTs | 1 (1) | 0 (0) | 3 (3) | 10 (6) | 8 |
| Otros estudios de alta calidad | 3 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 |
| Pedagogía intensiva en lectura y materiales de lectura (RCT) | 0 (0) | 0 (0) | 2 (1) | 2 (1) | 1 |

4. Results (continued)

Tabla 10: Resumen de impactos en tiempo en el colegio of intervenciones de gobernanza

| | Negativo, Significativo | Negativo, No significativo | Positivo, No significativo | Positivo, Significativo | Total de estudios |
|--|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Monitoreo (todos RCT) | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 0 (0) | 2 |
| Gestión basada en el colegio | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 7 (3) | 5 (3) | 1 (1) | 3 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 2 (1) | 1 (1) | 0 (0) | 2 |
| Colegios privados (vouchers) | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 1 (1) | 2 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 1 |
| Incentivos a los docentes (basados en el desempeño de los estudiantes) (RCT) | 0 (0) | 1 (1) | 2 (1) | 0(0) | 1 |

4. Resultados (continuación)

Tabla 11: Resumen de Impacto en puntajes de ceintervenciones de gobernanza

| | Negativo, Significativo | Negative, No significativo | Positivo, No significativo | Positivo, Significativo | Total de estudios |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Monitoreo (todos RCT) | 0 (0) | 1 (1) | 4 (3) | 1 (1) | 4 |
| Gestión basada en el colegio | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 9 (3) | 7 (3) | 2 (2) | 5 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 1 (1) | 2 |
| Pago al desempeño docente | | | | | |
| RCT | 0 (0) | 1 (1) | 2 (1) | 5 (2) | 3 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 1 |
| Contratación docente (todos RCT) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 3 (2) | 2 |
| Colegios privados (vouchers) | | | | | |
| RCTs | 0 (0) | 0 (0) | 3 (2) | 2 (2) | 3 |
| Otros estudios de alta calidad | 0 (0) | 2 (1) | 2 (1) | 0 (0) | 2 |

5 Interpretando la evidencia, e implicaciones para la política y la investigación futura

Las siguientes intervenciones son las más **exitosas en incrementar el tiempo en el colegio:**

- Transferencias monetarias condicionadas (aunque pueden ser relativamente costosas)
- Becas de mérito (aunque hay muchas variantes)
- Construir nuevos colegios (Afganistán y Burkina Faso)

5 Interpretando la evidencia, e implicaciones para la política y la investigación futura (continuación)

Las siguientes intervenciones son las más **exitosas en incrementar los puntajes**:

- Transferencias monetarias condicionadas (aunque pueden ser relativamente costosas)
- Becas de mérito (aunque hay muchas variantes)
- Construir nuevos colegios (Afganistán y Burkina Faso)
- Jornadas escolares más largas (Chile y Etiopía)
- Reducir el ratio estudiante/docente (aunque también es costoso relativamente)
- Alimentación escolar (aunque también es costoso relativamente)
- “Enseñar al nivel adecuado”
- Seguimiento/Transmisión (solo 1 estudio, de Kenia)
- Computadores, conexiones a internet, etc. (no siempre, puede ser perjudicial)
- Gestión basada en el colegio (3 de 7 estudios, pero 3 de 21 estimados)
- Desempeño docente. Pagos basados en el aprendizaje de los estudiantes (India y Chile, no Kenia)
- Contratación docente (Kenia e India)
- ¿Tal bonos para colegios privados? (2 de 5 estudios)

5 Interpretando la evidencia, e implicaciones para la política y la investigación futura (continuación)

Algunas consideraciones alrededor de los resultados:

- Ciertas políticas no funcionaron debido a mala implementación (e.g. libros de texto)
- Hay una gran “heterogeneidad” en los países y en la manera en que las políticas son implementadas por lo que:
 - Algo que funciona bien en un país puede no funcionar bien en otro, y algo que no funciona en un país puede funcionar bien en otro (i.e. **grandes problemas de validez externa**)
 - Una política o programa que funciona bien en país determinado puede no funcionar en ese mismo país si se hacen cambios en la política y viceversa, una política o programa que no funciona bien en un país determinado puede funcionar bien con un cambio de la política.

5 Interpretando la evidencia, e implicaciones para la política y la investigación futura (continuación)

Cinco posibles razones por las que una política “no funciona”:

- 1) Mala implementación
- 2) Padres, docentes u otros “son substitutos” en otras dimensiones
- 3) El “problema” que se ataca no es una limitación relevante
- 4) Necesidad de “reformas complementarias” (e.g. entrenamiento a docentes para el uso de computadores)
- 5) En realidad es una política no efectiva

❖ Nuestra intuición y experiencia sugieren que problemas de “gobernanza” pueden ser las limitaciones más relevantes en muchos contextos

¡Gracias!

¿Comentarios?

¿Preguntas?