

¿Qué funciona en política educativa? Nuevas áreas de innovación

Taller: “Laboratorio de innovaciones costo-efectivas en política educativa”

Francisco Gallego

Director Científico J-PAL LAC

Pontificia Universidad Católica de Chile

ABDUL LATIF JAMEEL
Poverty Action Lab

TRADUCIENDO LA INVESTIGACIÓN EN ACCIÓN



PERÚ

Ministerio
de Educación



ipa
INNOVATIONS FOR
POVERTY ACTION

Agenda

- ① Introducción
- ② Matriculación y Asistencia
- ③ Resultados de Aprendizaje
- ④ Otras áreas de Innovación



Misión

ABDUL LATIF JAMEEL
Poverty Action Lab

TRADUCIENDO LA INVESTIGACIÓN EN ACCIÓN

Reducir la pobreza
garantizando que las políticas
públicas sean informadas por
evidencia científica

En Perú, J-PAL desarrolla su labor en
colaboración con

Innovatios for Poverty Action (IPA)



ipa
INNOVATIONS FOR
POVERTY ACTION

Áreas de trabajo

Desarrollando capacidades



Investigación



Lecciones de política



Estrategias para incrementar la matriculación y asistencia

Barreras potenciales a la asistencia a la escuela

- *Distancia*: puede ser un aspecto particularmente preocupante para las niñas y/o en zonas de conflicto
 - *Salud*: ej. desnutrición, parásitos intestinales
 - *Desconocimiento de los beneficios*: las poblaciones pobres pueden subestimar los beneficios de un año adicional asistiendo a la escuela
 - *Verdadero coste de la escolarización*: incluye costes “extra” tales como uniformes y el coste de oportunidad del tiempo del niño.
 - *Trabajo*
-

El acceso físico importa

- El establecimiento de nuevas escuelas en zonas rurales de Afganistán incrementó la matrícula, **especialmente para las niñas**
 - Cada milla adicional de distancia se asocia con una reducción en la matriculación de 16 puntos porcentuales
- Los resultados son comparables a los de un programa de incentivos para nuevas escuelas privadas en Pakistán

Salud, Nutrición y Escolarización

- **Diversos estudios del impacto de suplementos nutricionales y comidas en la escuela han registrado mejoras en la asistencia, en resultados de aprendizaje o ambos**
 - Desparasitación, Kenia
 - Desparasitación, Vitamina A, y suplemento de hierro en escuelas de educación inicial en India
 - Suplementos de hierro, China
 - Desayuno en escuelas primarias, Jamaica
 - Desayuno en escuelas de educación inicial, Kenia

Padres y estudiantes responden ante la entrega de información

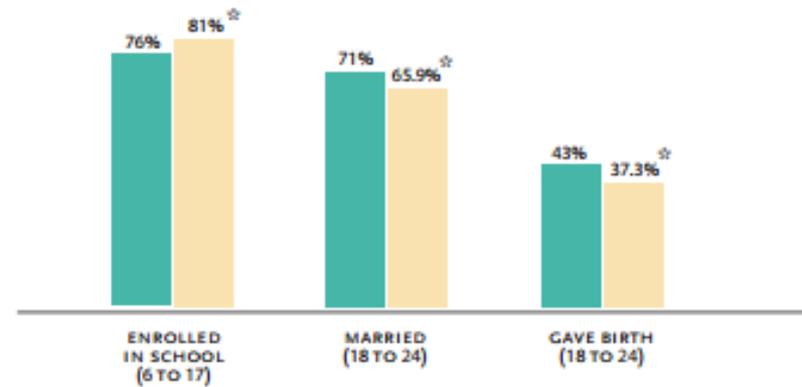
- En la República Dominicana, **los padres subestimaban la relación entre los años de escolarización y los ingresos futuros** (retornos a la educación)
 - Los años de escolarización promedio aumentaron en 0.2 años para niños de 8º grado
- Información sobre **becas y ayudas para financiar educación superior aumentó la asistencia de estudiantes** de 8º grado en Chile
- En Madagascar, **proveer información sobre los retornos de la educación incrementó la asistencia y el puntaje en pruebas estandarizadas**
- En Francia, un programa de consejería a padres dirigido a ajustar las expectativas de las familias en cuanto a las opciones de educación secundaria de sus hijos en función a su nivel de rendimiento, afectó no sólo a sus decisiones educativas (escuela secundaria pre-profesional o vocacional) sino que también redujo la tasa de repetición y deserción en educación secundaria.
- Excepción en China: no hubo efecto de informar ni de proveer consejería a estudiantes de 7º grado, posiblemente debido a las barreras financieras

Cambios en las expectativas y aspiraciones

Dos evaluaciones aleatorias en India:

- Contratación de mujeres para sector terciario en zonas rurales aumentó la matrícula y la inversión en las niñas
- Una política de cuotas para mujeres en las autoridades locales eliminó la brecha de género en los logros en educación en dos ciclos electorales con mujeres líderes

FIGURE 3: EFFECT OF THE INTERVENTION ON WOMEN'S SCHOOLING, MARRIAGE, AND CHILDBEARING



La asistencia es sensible a los costos e incentivos

- **Uniformes gratuitos para alumnos de 6º grado en Kenia (de costo menor a \$8) redujeron la deserción entre las niñas en un 3,1%**
- Becas para niñas en base a mérito aumentaron la asistencia, rendimiento escolar y asistencia docente en Kenia
- Becas en base a mérito y niveles de pobreza redujeron la deserción entre alumnos de 6º grado en Camboya

Transferencias monetarias condicionadas

- Programas de transferencias monetarias condicionadas (TMC) ampliamente probados, han sido **efectivos de forma consistente para incrementar la asistencia escolar**
 - En México, en 1998 el programa de TCM original (PROGRESA) incrementó la tasa de transición de primaria a secundaria de las niñas en 14.8 puntos porcentuales y en 6.5 puntos porcentuales para los niños
 - El impacto de estos programas en los resultados de aprendizaje ha sido mixto

Transferencias monetarias condicionadas

- **Tamaño de la transferencia:**

- Transferencias de monto reducido pueden tener impactos relevantes. En Malawi, una transferencia condicionada de sólo \$5 condujo al mismo incremento en la escolarización que una transferencia no condicionada de \$10

- **Temporalidad:**

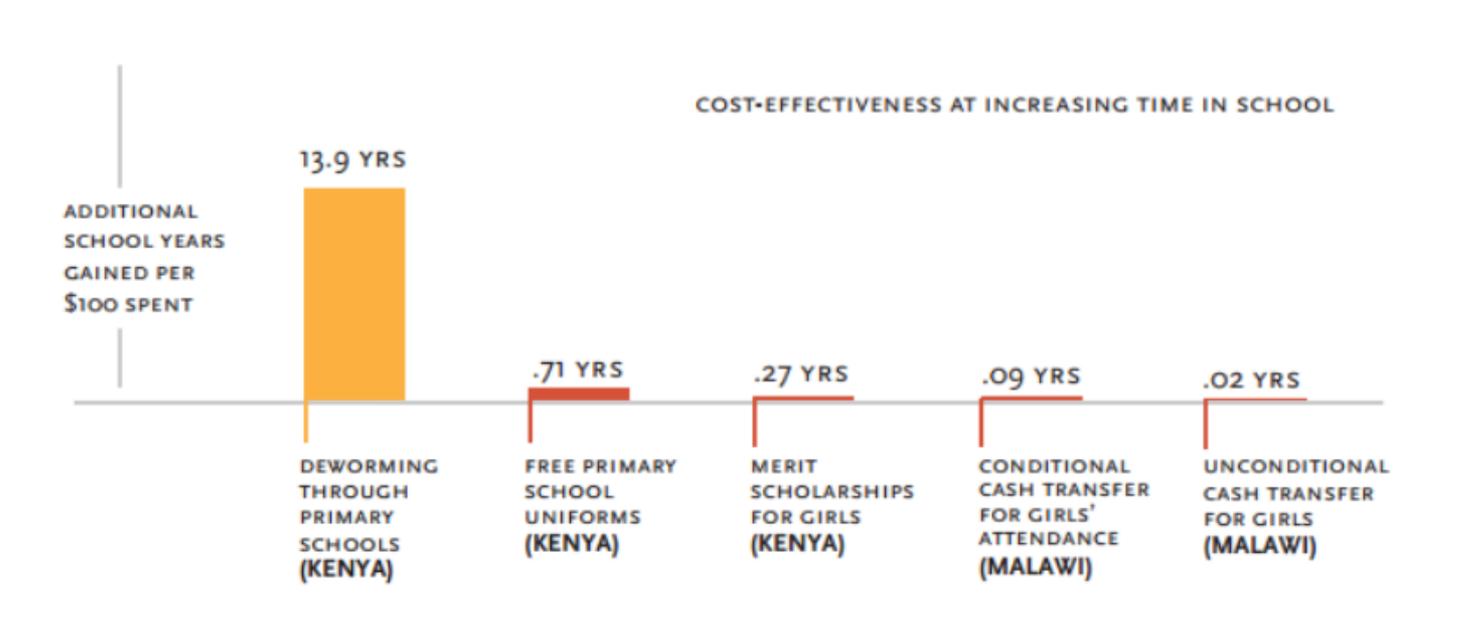
- En Colombia, posponer parte de la transferencia mensual para hacerla coincidir con el pago de tasas escolares (matricula), incrementó la re-matriculación e incentivó la graduación y la matricula en tercer ciclo, sin reducir la asistencia en el día a día.

Transferencias monetarias condicionadas

- **Resultados mixtos sobre la importancia de la condicionalidad**
 - Transferencias monetarias no condicionadas redujeron la deserción Malawi, pero sólo un 43% de lo que la reduce un programa de transferencias condicionadas
 - En Burkina Faso, **la condicionalidad fue importante para estudiantes marginalizados-** niñas, estudiantes más jóvenes y de bajo rendimiento
 - **Transferencias monetarias “etiquetadas” fueron tan efectivas como las transferencias condicionadas en Marruecos.**

Costo-Efectividad

- Dos intervenciones, **desparasitación y la entrega de información** pueden ser **extremadamente costo-efectivas**
- Las transferencias monetarias son menos costo-efectivas pero esto excluye otros potenciales beneficios de las transferencias



Referencias: Tulloch (forthcoming)

Resumen: Cobertura

- Los costes de la educación, la distancia, mala alimentación, la salud, concepciones erróneas sobre el valor de la educación, todas son barreras potenciales a la asistencia de los estudiantes
- Hay numerosas **intervenciones efectivas para aumentar la matriculación y asistencia, pero estas no parecen garantizar mejoras en los niveles de aprendizaje**
- La costo-efectividad de las intervenciones varía en gran medida



Estrategias para mejorar los resultados de aprendizaje

Posibles causas de los bajos niveles de aprendizaje

- *Recursos:* no hay suficientes profesores, libros, materiales, etc.
- *Currículo y pedagogía:* currículo demasiado rígido y ambicioso, que no se adapta al nivel o necesidades de aprendizaje de los alumnos
- *Profesores:* los profesores tienen poca motivación o están poco capacitados, a menudo limitados por un currículo deficitario e inapropiado
- *Padres:* insuficiente involucramiento parental

Incorporar nuevos insumos no es suficiente

- **Escaso impacto de añadir recursos al operar habitual**
 - Papelógrafos, Kenia
 - Libros de texto, Kenia (efectivo para estudiantes de alto rendimiento)
 - Libros de texto, Sierra Leona
 - Bibliotecas, India
 - Subsidios para materiales, India
 - Subsidios al comité escolar, Indonesia
 - Subsidios a la escuela, Gambia

Lecciones:

1. Entregar insumos que los estudiantes no están equipados para usar no favorece el aprendizaje.
2. Evidencia de sustitución de gasto de los padres (India, Zambia)

Incorporar nuevos insumos no es suficiente

- **Dos estudios no encontraron efectos al reducir el promedio de alumnos por profesor**
 - En Kenia, un programa mediante el que se contrató a profesores locales adicionales a fin de reducir el número de alumnos por salón a la mitad, no tuvo efecto en el aprendizaje de aquellos niños que fueron asignados a permanecer con el profesor funcionario.
 - En India, se encontraron efectos similares al evaluar el impacto de un programa de educación de refuerzo para aquellos niños que permanecieron en aulas más pequeñas pero con su profesor habitual
- Sin embargo, ambos estudios encontraron **mejoras en puntajes de pruebas estandarizadas para aquellos alumnos asignados a las aulas lideradas por nuevos profesores**, reclutados localmente mediante contratos de corta duración.

Combinar insumos con cambios en pedagogía

Aquellas intervenciones que combinan materiales apropiados con cambios en los métodos pedagógicos obtienen mejores resultados

- **Read-a-Thon, Filipinas**

- Programa de corta duración, que incluye libros de cuentos, capacitación a docentes y motivación de los estudiantes, mejoró las habilidades de lectura de los estudiantes

- **Reading to Learn, Kenia y Uganda**

- Capacitación a docentes y material escolar mejoró capacidades de lectura y comunicación escrita

Es necesario centrarse en habilidades básicas

- **Educación remedial:** Programa Balsakhi, India
 - Se emplearon a tutores locales a los que se proporcionó una capacitación ligera (“balsakhi”)
 - Se separó a estudiantes de bajo rendimiento para recibir clases de refuerzo (2 de las 4 horas de clases normales)
 - Obtuvo efectos de gran magnitud en los puntajes de los estudiantes de peor rendimiento (0.6 desviaciones estándar)

Enseñanza adecuada al nivel del estudiante

- Intervenciones que facilitan **enseñar al nivel del alumno demuestran ser más efectivas** de forma consistente en múltiples estudios
 - Balsakhi, India
 - Campamentos de verano liderados por voluntarios, India
 - Programa de Fomento del Aprendizaje agrupando a niños de acuerdo a su logro y enseñando al nivel, India
 - Tracking según el puntaje inicial, Kenia
 - Enseñanza focalizada, Ghana
 - Tutorías en grupos reducidos realizadas por voluntarios, Chile
 - Tutorías en grupos reducidos combinadas con capacitación en habilidades socio-cognitivas, Chicago.

Resultados mixtos de intervenciones con un componente de tecnología

- Con respecto a Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) la implementación es muy relevante.
 - Pratham, India: programa altamente efectivo utilizó juegos de matemáticas de nivel personalizado e incremento en el puntaje en pruebas estandarizadas en 0.47 ds
 - Gyan Shala, India: modelo de clases asistidas con computadoras después de la escuela tuvo impacto positivo, mientras que modelo durante las horas de clase fue contraproducente.
 - China: Programa de educación de refuerzo después de la escuela con computadoras aumentó los puntajes en pruebas de matemáticas
 - Software de instrucción de matemáticas en Estados Unidos: efectos significativos que se asocian a una mayor personalización de la instrucción
 - Computadoras para la Educación, Colombia y Una Computadora por Niño, Perú: no hubo efectos más allá de conocimiento sobre informática

Los incentivos pueden ser efectivos

- Becas escolares en base a mérito para niñas de alto rendimiento de 6^o grado en Kenia mejoraron el puntaje de niñas (0.2 d.s.) y niños (0.1 d.s.).
- En Camboya, las **becas en base a mérito mejoraron los resultados de aprendizaje**, pero no lo hicieron las becas en base a estatus socio-económico.
- En Israel, un **programa de incentivos en efectivo a estudiantes de secundaria** para tomar los exámenes de finalización de secundaria **aumentó el número de estudiantes mujeres que superan las pruebas.**
- En Estados Unidos, un estudio evaluó el impacto de incentivos monetarios a estudiantes de primaria por superar las pruebas estandarizadas y halló un incremento del puntaje en matemáticas de 0.15 sd.
- Los premios por alcanzar metas de aprendizaje individualizadas mejoraron los resultados de aprendizaje en India
 - El beneficiario del premio se asignó aleatoriamente: Estudiantes de bajo rendimiento obtuvieron mejores resultados cuando el premio iba dirigido a ellos, mientras que estudiantes de alto rendimiento obtuvieron mejores resultados cuando el premio iba dirigido a sus padres.

Los incentivos pueden ser efectivos

La evidencia con respecto a incentivos a profesores ha sido mixta

- En India, incentivar la presencia del profesor en el aula mejoró los resultados en pruebas estandarizadas.
- También en India, vincular el pago de los profesores a los puntajes en pruebas estandarizadas de los estudiantes mejoró los resultados de aprendizaje
- En Kenia, por el contrario, los profesores reaccionaron a los incentivos enseñando para la prueba
- En Estados Unidos, un programa de incentivos a profesores fue efectivo cuando el incentivo se presentó como una pérdida,
 - El bono fue entregado al profesor al comienzo del año, con la obligación de retornarlo en caso de que el puntaje de sus alumnos en pruebas estandarizadas se encontrase por debajo del promedio.

Resumen: Mejora de los resultados de aprendizaje

- Es necesario enfocarse en habilidades básicas y comprometerse con la idea de que todos los niños pueden adquirirlas
 - Profesores de refuerzo pueden ser efectivos con una capacitación relativamente escasa, al menos en los grados mas bajos
- Hay poca evidencia de que añadir insumos por sí solo puede ayudar a la mayoría de los estudiantes
- Incentivos al aprendizaje también pueden ser efectivos



Otras áreas de innovación



Mejorar acceso y calidad en educación inicial, secundaria y terciaria

Disponemos de un cuerpo de evidencia considerable sobre aspectos que sugieren áreas concretas de cómo incrementar la cantidad y calidad de educación primaria.

Sin embargo, es necesario

- Generar más evidencia con respecto a qué intervenciones son efectivas en otros niveles educativos.
- Avanzar en la identificación de políticas y programas concretos y escalables que permitan avanzar:
 - “El diablo está en los detalles”

Educación Inicial

Investigaciones en la última década enfatizan la **importancia de la educación inicial, para el desempeño escolar futuro** y la lucha contra brechas cognitivas debidas a desigualdades económicas.

- En Perú, el programa Mimate, implementado en escuelas públicas de E. Inicial en Ayacucho y Huancavelica, combina una pedagogía interactiva que hace uso de juegos y trabajo en grupo, con capacitación a docentes, materiales adaptados y sensibilización de la comunidad educativa.
 - La evaluación de impacto encontró que **el programa mejoró el puntaje de los alumnos en pruebas de matemáticas en 0.10 sd.**
 - Dicho impacto fue positivo en todos los grupos lingüísticos y similar para niños con alto y bajo rendimiento inicial.
 - Sin embargo, no se registraron efectos significativos en el mediano plazo.

- En Paraguay, el programa “Tikichuela: Matemáticas en mi Escuela”, el cual hace uso de lecciones impartidas por medio de grabaciones de audio, junto con capacitación a docentes y materiales adaptados, registró mejoras significativas en los puntajes en pruebas de matemáticas de alumnos de inicial, en particular para aquellos con peor rendimiento en línea de base.

Educación Inicial

- En Mozambique, la evaluación de un programa que combinaba el **acceso a educación inicial** con consejería a padres, observó **impactos positivos en habilidades cognitivas, desarrollo socio-emocional y asistencia posterior a la escuela primaria** de los niños participantes.
- En Estados Unidos, una evaluación del impacto de la educación inicial en los ingresos futuros, observó que clases más pequeñas en inicial incrementaron la matriculación en la universidad, profesores con más experiencia resultaron en mayores ingresos futuros y atender clases de mejor calidad incrementó tanto la asistencia a la universidad como los ingresos futuros.
- Por el contrario, en Camboya un estudio sobre el impacto de un programa de construcción de escuelas de inicial no encontró efectos en el desarrollo de habilidades cognitivas, no cognitivas y motoras.

Acceso a educación superior y motivación

- En Chile, **mostrar un video a estudiantes de octavo grado sobre becas y créditos** para la educación superior **incrementó** su conocimiento sobre opciones de financiamiento, **su asistencia a clase e inscripción en escuelas enfocadas en la preparación para la universidad.**
 - Igualmente, la información provista en los videos cambió el tipo de educación deseada por los estudiantes dependiendo de su rendimiento académico; los estudiantes de mejor rendimiento tuvieron mayor probabilidad de expresar querer ir a la universidad mientras que los de peor rendimiento tuvieron mayor probabilidad de tener preferencia por formación técnica.
 - Sin embargo, la intervención no tuvo impacto en los resultados en pruebas estandarizadas. Asimismo, informar a los padres sobre las alternativas de financiamiento no aumentó el efecto del programa.

Acceso a educación superior y motivación

- En Canadá, una intervención similar mediante la que se mostró un video sobre los retornos y costo de la educación superior, aumentó las expectativas reportados de retornos a un título de educación superior , redujo la preocupación de los alumnos acerca de los costos, y condujo a que reportasen una mayor probabilidad de matricularse en una institución de educación superior.
- Asimismo, en Estados Unidos la **evidencia sobre el acceso a becas y otras formas de financiamiento indica que éste puede tener un impacto positivo en la matriculación en educación superior**, en particular para los grupos históricamente más desaventajados

Información, expectativas y decisiones

Proveer información sobre los retornos de la educación ha probado incrementar la asistencia escolar en República Dominicana y la asistencia y rendimiento en Madagascar.

- En Perú, la **Dirección de Educación Secundaria** colabora actualmente con EduLAB para evaluar el impacto de una campaña informativa a través de videos sobre los retornos económicos y sociales de la educación superior, tipos de educación superior (universitaria y técnica) y opciones de financiamiento.
- Se medirá el impacto en la deserción escolar, así como en percepciones, uso del tiempo y esfuerzo de los estudiantes.
- Los videos se mostrarán durante las horas de clase a alumnos de 4^o y 5^o de primaria en escuelas rurales y a todos los grados entre 5^o de primaria y 5^o de secundaria en escuelas urbanas.

Información sobre la calidad de la educación

Proveer información a los padres sobre la calidad de la escuela puede conducirlos a demandar mejores servicios por parte de las instituciones educativas

- En Estados Unidos, la entrega de información junto con un mecanismo de control y sanciones mejoraron el rendimiento de escuelas con bajo rendimiento.
- En India la entrega de información sobre el rendimiento de estudiantes a nivel de escuela no tuvo impactos.
- En Pakistán, un estudio recientemente mostró que un enfoque efectivo consiste en la entrega de información sobre la calidad de las escuelas en mercados educacionales, donde se produce una competencia entre escuelas públicas y privadas.
 - Proveer información a los padres sobre la calidad de escuelas públicas y privadas en su comunidad mediante una cartilla condujo a que cerrasen las escuelas privadas con peores resultados, mejorasen los puntajes en pruebas tanto en escuelas públicas como privadas, aumentase la matriculación y se redujese el costo de las escuelas con mejor rendimiento.
- En Chile, resultados promisorios en experimento con padres de niños vulnerables

Información sobre la calidad de la educación

En Perú, la Unidad de Medición de la Calidad Educativa entrega anualmente un informe sobre los resultados de la ECE a instituciones educativas, docentes y padres.

- En colaboración con EduLAB, este año implementará una innovación consistente en **entregar un formato de dos caras adicional al informe, el cual contendrá información sobre el rendimiento de la escuela en comparación con otras escuelas *similares***, junto con instrucciones sencillas sobre cómo interpretar los resultados.
- Para evaluar el efecto de la entrega de información sobre el mercado educativo al que pertenece la escuela en los aprendizajes se utilizará un diseño de evaluación de impacto experimental.
- Para medir el impacto en los aprendizajes se usará la ECE 2015, comparando la mejora en los resultados del grupo tratamiento con los del grupo control.
- Con el fin de entender el mecanismo detrás de estos impactos, se medirán los cambios que se producen en la escuela usando encuestas al director, al docente y a los padres de familia.

Proyectos Educativos Efectivos

- Evidencia experimental y cuasi-experimental para Estados Unidos sugiere que existen modelos educativos que permiten mejoras aprendizajes de alumnos marginados en poco tiempo (colegios No Excuses, KIPP, etc.).
- Estos modelos incorporan un “cocktail” de elementos: más tiempo de clases, profesores y administradores más efectivos, tutorías activas, mucho manejo de datos y una cultura de expectativas educativas muy altas.
- Aplicaciones a escuelas públicas de este cocktail tiene resultados similares, pero:
 - Costos relativamente altos → ¿qué es lo más relevante del cocktail? Alguna evidencia sugiere que las tutorías.
 - Oferta de capital humano motivado
- ¿Trampa de expectativas de padres, madres, niñ@s y maestr@s? Si es así, es “barato” cambiar y área muy promisoria a seguir explorando

¡Gracias!

Contacto:

Francisco Gallego, Director Científico J-PAL LAC, Pontificia Universidad Católica de Chile

fgallego@uc.cl

ABDUL LATIF JAMEEL
Poverty Action Lab

TRADUCIENDO LA INVESTIGACIÓN EN ACCIÓN



PERÚ

Ministerio
de Educación



ipa
INNOVATIONS FOR
POVERTY ACTION