

Mirando la frontera ¿Qué sabemos en educación?

Francisco Gallego- Serie Informe Social Marzo 2018

Existe consenso en el rol que cumple la educación para el desarrollo país, como también en la correlación existente entre mayor educación y mejores resultados económicos y sociales. Sin embargo, donde existe un menor consenso es en cómo mejorar la educación. En este documento se identifican programas promisorios en diferentes áreas educativas, con el fin de aportar a la generación e implementación de políticas públicas basadas en evidencia.

1. Modelos educativos efectivos en pobreza

- Estos modelos incluyen una combinación de elementos tales como una cultura de altas expectativas, tutorías intensas, uso intensivo de datos para enseñar, mayor tiempo de enseñanza y mucha retroalimentación a los niños.
- Las evaluaciones disponibles apuntan a que estos programas logran efectos significativos, que incluso pueden cerrar la brecha de aprendizajes entre grupos desfavorecidos y el resto de la población en un período acotado de tiempo.

Focos/énfasis	Nombre Modelo	Resultados	Estudios
<ul style="list-style-type: none"> • Cultura de altas expectativas • Tutorías intensas • Uso intensivo de datos, • Maximización del tiempo instruccional • Retroalimentación a estudiantes 	KIPP	<p>Efectivos significativos en el aprendizaje de los estudiantes</p> <p>Efectos desaparecen cuando estas prácticas se trasladan a colegios públicos, con un diferente modelo de incentivos</p>	<p>Fryer & Dobbie 2011, 2015</p> <p>Abdulkadiroglu, 211</p> <p>Angrist et al, 2016</p>
Ídem	No excuses	Efectos significativos	
Ídem	Uncommon schools	Efectos significativos	

2. Desarrollo de habilidades no cognitivas

- Las intervenciones exitosas en esta área van cambiando en diferentes etapas del ciclo de vida (Kautz et al, 2014)

Foco/énfasis de los programas	Programas/ intervenciones	Resultados	Estudios
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de aspectos cognitivos y no cognitivos Inclusión de padres y profesores 	Seattle social development project	Resultados positivos y significativos en dimensiones no cognitivas. Cuenta con estudios de seguimiento de largo plazo	Kautz 2014
Ídem	Montreal longitudinal experimental study	Ídem También impacto positivo en indicadores de mercado laboral	Kautz 2014
	Become a man	Programa exitoso	Kautz 2014
	Pathways to education	Programa exitoso	Kautz 2014
Teoría incremental de la inteligencia		Resultados promisorios	Kautz 2014
Desarrollar capacidad de pensar sobre el futuro			Lavecchia et al, 2014

3. Profesores

- Programas de incentivos: efectos altamente heterogéneos.

Programas de incentivos bien diseñados correlacionan positivamente con aprendizaje de estudiantes. Dependen de muchos detalles respecto de su diseño (Fryer, 2017 Contreras y Rau, 2013; Muralidharan y Sundararaman, 2011)

Foco/énfasis de programas	Programas asociados a incentivos	Efectos en el aprendizaje de los estudiantes	Foco/ énfasis	Estudios
<ul style="list-style-type: none"> Maximización del pool de talento para enseñar 	Teach for America	Efectos positivos y significativos en el aprendizaje de los estudiantes		
<ul style="list-style-type: none"> Ídem 	The New Teacher Project	Efectos positivos y significativos en el aprendizaje de los estudiantes	Ídem	
<ul style="list-style-type: none"> Incentivo monetario para transferencia de profesores de alto desempeño a contextos vulnerables 	Teacher transfer initiative	<p>-Aumento significativo de profesores de alto calibre en escuelas más pobres en corto y mediano plazo</p> <p>-Aumento en aprendizaje de los niños en escuelas primarias que se mantienen por dos años</p> <p>-No hay efectos para middle schools (6to a 8vo básico)</p>		Fryer 2017
<ul style="list-style-type: none"> Incentivo al desempeño colectivo del colegio. 	SNED (Sistema Nacional de evaluación de desempeño), Chile.	<p>Efectos importantes en el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>Intervención altamente costo-</p>		<p>Cabezas et al 2011</p> <p>Contreras & Rau, 2013</p>

		efectiva		
--	--	----------	--	--

Programas de desarrollo profesional docente:

- Hoy existe evidencia que iniciativas de desarrollo docente tradicionales, que potencian aspectos generales del proceso de enseñanza/ aprendizaje no afectan de modo sostenido los aprendizajes de los estudiantes (Fryer, 2017)
- A continuación se muestran programas que han mostrado resultados promisorios en esta área.

Programas/ iniciativas de desarrollo profesional docente	Efectos en el aprendizaje de los estudiantes	Foco/ énfasis	Estudios
Reading Recovery	Mejoras sostenidas en el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en lenguaje	Desarrollo aspectos específicos de la enseñanza/ aprendizaje, con objetivos muy claros	
Success for All	Mejoras sostenidas en el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en lenguaje	Desarrollo aspectos específicos de la enseñanza/ aprendizaje, con objetivos muy claros	

4. Programas en educación preescolar

- Los programas más exitosos en el largo plazo tienen en común los siguientes factores: (i) el currículo promueve el uso de juegos y de aprendizaje centrado en el niño, (ii) énfasis en el desarrollo del lenguaje, (iii) acentuación del desarrollo de habilidades no-cognitivas y de habilidades de resolución de problemas, (iv) educadoras y educadores con calificaciones relativamente altas, (v) incluyen intervenciones adicionales a las educativas, sumando fuertemente a la familia y (vi) en varios casos parten desde etapas muy tempranas.
- Las intervenciones más exitosas parecen comenzar temprano y considerar una visión más bien sistémica, donde se acompañan las intervenciones «académicas» con aquellas en que se

potencia el rol de la familia e incluso se incluyen elementos relacionados con otras dimensiones, tales como salud.

- Las intervenciones de preescolar que desarrollan de modo permanente las habilidades cognitivas, tales como el CI, parecen requerir una aplicación antes de los 3 años.
- La evidencia indica que los programas masivos de preescolar parecen beneficiar desproporcionadamente a los niños más pobres.
- Una de las tensiones más grandes que se observa es que los programas exitosos parecen poner altas demandas en los padres y tienen costos de implementación altos.

Énfasis/ Foco de los programas	Programa	Efectos en el aprendizaje de los estudiantes/ Limitaciones	Estudios
<ul style="list-style-type: none"> • Currículum promueve uso de juegos y aprendizaje centrado en el niño • Desarrollo de lenguaje • Desarrollo de habilidades no cognitivas y de resolución de problemas • Educadoras con calificaciones relativamente altas • Incorporan fuertemente a la familia • En varios casos parten de etapas muy tempranas, y poseen una visión más 	Carolina abecedarian Project	Programas más exitosos en el largo plazo Mayores efectos en niños más pobres/ Estos programas tienden a poner altas demandas en los padres y tienen costos de implementación altos.	Elango et al 2016 Fryer et al 2016
	Perry preschool Project	Ídem	Ídem
	Infant health and developmental Project	Ídem	Ídem
	Barly training project	Ídem	Ídem

sistémica			
<p>Foco integral</p> <p>Niños de 3-4 años, elegibles con cierto nivel de pobreza</p> <p>Currículum High Scope</p>	Head Start	<p>Efectos significativos estadística y económicamente en aspectos cognitivos en el corto plazo</p> <p>-Altamente costo efectivo</p> <p>-Desgaste del efecto del programa en aspectos cognitivos</p> <p>-Resultados para habilidades no cognitivas en el corto plazo son menos claros/</p> <p>Pocos estudios sobre su efecto en largo plazo</p>	Elango et al, 2016
<p>Niños menores de tres años, elegibles con cierto nivel de pobreza</p>	Early head start		Elango et al, 2016

5. Programas que potencian el apoyo parental

Foco/énfasis	Programa/ intervenciones	Efectos en el aprendizaje de los estudiantes	Estudios

Incentivar a padres a realizar actividades de parenting Foco en uso del tiempo de calidad en el hogar	Intervenciones de parenting	Mejoran aspectos no académicos de los estudiantes, sin mejorar aspectos académicos	Fryer 2015, 2016 Fryer 2017, Kautz et al 2014 (algunas intervenciones no exitosas)
--	-----------------------------	--	---

6. Enseñanza al nivel de cada estudiante

- Requiere una actividad intensa y una relación fuerte entre el niño y el profesor, y eso hace que sea un proceso eventualmente costoso y difícil de implementar. Es por ello que la literatura se ha ido centrando en buscar alternativas costoefectivas que puedan ser implementables a gran escala:

Programa/ Intervenciones	Efectos en el aprendizaje de los estudiantes	Estudios
Tracking en colegios (dividir la enseñanza de los estudiantes por habilidades)	Subiría los aprendizajes de los estudiantes en todas las habilidades Esto parecería no aplicar para tracking entre colegios	JPAL, 2015
Clases diversas (en diferentes dimensiones)	Efectos en desarrollo de habilidades no cognitivas	Bertrand y Dufló, 2017; Rao, 2014
Mentorías (Desarrollado en punto 9)		
Uso de tecnologías de la información: -Software que se ajusta al nivel del niño -Énfasis en el juego como	-Mejora en resultados en prueba estandarizadas, con mayor impacto en estudiantes más débiles -Computadores benefician más a estudiantes que están en salas	Benerjee et al, 2007

<p>motivador para desafiar la habilidad</p>	<p>con mayor heterogeneidad de habilidades</p> <p>-Estudiantes más fuertes se benefician de la enseñanza con ritmo personal (opuesto a Banerjee et al, 2007)</p>	<p>-Barrow et al, 2009</p> <p>-He et al, 2008</p>
<p>Programas que usan datos de los estudiantes para seguir su aprendizaje y retroalimentar a profesores, para que ajusten su enseñanza</p>	<p>Efectos estadísticos y económicamente altos</p>	<p>Fryer 2017</p>
<p>Potencia desarrollo de habilidades matemáticas en preescolar</p> <p>Por ejemplo. Programa Mi Mate</p>	<p>-Efectos significativos y económicamente relevantes en el corto plazo. -Perduran en algunas dimensiones a un año post-intervención</p> <p>-Intervención costo-efectiva</p>	<p>Gallego, Naslund y Alfonso, 2017</p>

7. Mentorías

- Las mentorías parecen tener un impacto importante en los resultados educativos de los niños.
- La evidencia enfatiza fuertemente como mecanismo causal el vínculo que se produce entre el mentor y los estudiantes.

Foco/énfasis de los programas	Programas	Efectos en el aprendizaje de los estudiantes	Estudios
-------------------------------	-----------	--	----------

<p>Orientado a niños con problemas en lectura al comienzo de educación primaria</p> <p>Tutorías diarias</p> <p>Tutores altamente preparados</p>	<p>Programa apoyo lectura primaria</p>	<p>Efectos significativos en lectura. No se observan bajas significativas en matemáticas</p>	<p>Blachman et al, 2004</p>
<p>-Orientado a estudiantes en secundaria con alto riesgo de deserción</p> <p>-Apoyo no académico con el fin de desarrollar habilidades no cognitivas</p>	<p>Become a Man</p>	<p>Aumento significativo en puntajes de matemáticas y asistencia, sin efectos significativos en lenguaje</p>	<p>Cook et al 2004</p>
<p>-Tutoría de estudiantes universitarios a estudiantes de escasos recursos en lectura</p>	<p>-</p>	<p>Aumento en resultados cognitivos y no cognitivos</p>	<p>Cabezas et al 2013</p>

8. Educación Técnico Profesional

- Existen programas que combinan escuela con aprendizaje basado en lugares de trabajo, y que parecen ser especialmente potentes para adolescentes. Ayudan a la adquisición de habilidades relevantes para el futuro laboral.

Foco/ énfasis de programas	Programas	Efectos en el aprendizaje de los estudiantes	Estudios
-Desarrollo de carrera asociado a mercado laboral -Foco vinculación con empresas y desarrollo de habilidades no cognitivas	Career Academies	Mejoras en los resultados laborales luego de 8 años de seguimiento solo para los hombres que participaron del programa	Kautz et al 2014
	Programas de aprendices	Desarrollo de habilidades no cognitivas y en resultados laborales, sin aparentes pérdidas de movilidad laboral	Kautz et al 2014

9. Incentivos explícitos a estudiantes

- Hay una altísima heterogeneidad en los resultados que se encuentran para la entrega de incentivos pecuniarios.
- Se observa que los incentivos en secundaria no son tan potentes como en primaria.
- La evidencia sugiere que no existiría un desplazamiento importante de la motivación intrínseca
- Los resultados ponen una mirada cauta en esta área. Los resultados en términos de impacto no son muy promisorios.
- Se recomienda avanzar en la investigación del uso de incentivos no-pecuniarios. Parte importante de los programas exitosos que se mencionan en esta área están asociados a este tipo de incentivos: las mentorías, los programas que suben expectativas y la motivación de los estudiantes y, ciertamente, los programas que proveen información respecto de las posibilidades futuras asociadas a una buena educación.

10. Directores y la escuela como organización

- Bloom et al. (2015) muestran evidencia observacional que sugiere que los colegios con buenos resultados tienen prácticas de gestión modernas. Estas prácticas incluyen tanto aspectos de operaciones como otros relacionados con manejo y selección de personal, fijación de metas de largo plazo y estilo de liderazgo de los directores.
- Branch et al. (2011) muestran que existe un efecto director que está altamente correlacionado con los aprendizajes de los niños.
- En esta dimensión todavía no tenemos evidencia rigurosa causal sistemática como para proveer recomendaciones o ejemplos muy directos.
- Diversos autores apuntan al rol clave que parecen jugar los directores y algunas prácticas de gestión en los éxitos de los modelos educativos exitosos.
- Fryer (2017) presenta evidencia que sugiere que los programas que usan intensamente información para dar retroalimentación a estudiantes y profesores parecen tener impactos relevantes en las prácticas de los profesores y directores, y a su vez, proveen información relevante para que los directores puedan administrar de modo más adecuado sus escuelas.