

El impacto de Enseña por México en las habilidades socioemocionales de los estudiantes

Resumen de Resultados



Microanalítica

Armando Chacón

y

Pablo A. Peña

Noviembre, 2017

Agradecimientos

La evaluación que aquí resumimos fue posible gracias a la participación y al trabajo arduo de muchas personas. Agradecemos especialmente a Andrés Peña por su apoyo coordinando el trabajo con autoridades educativas y por facilitarnos el acceso a datos e información de Enseña por México.

Robbie Dean y Laura Lewis jugaron un papel crucial coordinando las numerosas facetas del proyecto y facilitaron la participación de expertos internacionales de quienes recibimos retroalimentación muy valiosa para enriquecer el proyecto.

Agradecemos los comentarios sobre la medición de escalas socioemocionales que recibimos de Hunter Gelbach, Andy Sokatch, Koji Miyamoto, Patrick Kyllonen y Daniel Santos. Agradecemos también a Dave Evans, Patrick McEwan y Tim Kautz por su revisión y sus comentarios a versiones preliminares del reporte:

“The impact of Enseña por México on student socioemotional skills.” *Microanalítica*, 2017.

Los errores y omisiones son responsabilidad nuestra.

Armando Chacón

y

Pablo A. Peña

www.microanalitica.com

Presentación

Teach For All es una red global de 46 organizaciones lideradas y gobernadas independientemente. Al mismo tiempo, es la organización global dedicada a acelerar el desarrollo de la red.

Las organizaciones de la red “reclutan y desarrollan futuros líderes para enseñar en escuelas y comunidades de bajos recursos de su país y, con ese cimiento, trabajar con otros dentro y fuera del ámbito educativo para asegurar que todos los niños puedan alcanzar su potencial”.

Enseña por México es la organización afiliada en México a la red global de Teach For All. Recluta jóvenes con promesa de liderazgo para que enseñen en escuelas de bajo desempeño. Esos jóvenes son conocidos como Profesionales Enseña por México (PEM).

Mediante un proceso competitivo, Teach For All comisionó a Microanalítica una evaluación de corto plazo del impacto de los PEM en las habilidades socioemocionales de los estudiantes en el ciclo escolar 2016-17 en los estados de Baja California Sur, Chiapas, Hidalgo y Puebla.

La evaluación de impacto realizada por Microanalítica fue guiada por dos preguntas de investigación:

¿Cuál es el impacto de los PEM en el desarrollo de las habilidades socioemocionales de sus estudiantes?

¿Qué características, mentalidades y prácticas están detrás del impacto de los PEM?



Además de ser útil para Enseña por México, Teach For All busca que la evaluación genere conocimiento práctico para la red global sobre cómo medir y evaluar el desarrollo de habilidades socioemocionales.



Resumen Ejecutivo

La evaluación que aquí presentamos es un esfuerzo sin precedentes en la medición de habilidades socioemocionales en México y en la red global de Teach For All. Visitamos dos veces 1,194 salones de clase en 328 escuelas y cuatro estados. Recabamos 56,516 cuestionarios a estudiantes con escalas de habilidades socioemocionales, de comportamientos y actitudes relacionadas con habilidades socioemocionales y escalas de percepción de los estudiantes sobre la efectividad de la enseñanza. También recolectamos 833 cuestionarios a instructores con escalas para medir sus valores y sus prácticas de enseñanza.

De la evaluación se desprenden tres principales lecciones. En primer lugar, los PEM son percibidos como altamente efectivos en la enseñanza y muestran valores y prácticas que son consistentes con un ambiente de aprendizaje favorable:

- i. Los PEM obtienen puntajes altos en siete métricas de enseñanza efectiva (las 7Cs de Tripod).
- ii. Los PEM se enfocan en desarrollar la curiosidad de sus estudiantes.
- iii. Los PEM promueven que sus estudiantes se pongan metas ambiciosas.
- iv. Los PEM se involucran notoriamente en actividades extracurriculares.
- v. Los PEM dan prioridad al uso de evaluaciones y a dar retroalimentación a sus estudiantes.
- vi. Los rasgos de la personalidad de los PEM los distinguen por su apertura a experiencias nuevas, su extroversión y agradabilidad.

En segundo lugar, los PEM tienen un impacto positivo de corto plazo en las habilidades socioemocionales y en algunos comportamientos y actitudes relacionados con esas habilidades:

- i. En secundaria la exposición a los PEM está asociada con incrementos en las habilidades socioemocionales medidas con las cuatro escalas de CORE: autocontrol, mentalidad de crecimiento, autoeficacia y conciencia social.
- ii. Los estudiantes de primaria, secundaria y bachillerato expuestos a los PEM tuvieron mejoras en puntualidad y asistencia.
- iii. Los resultados están en línea con los encontrados en evaluaciones de Teach For America y de Enseña Chile: impacto positivo en habilidades socioemocionales y disminución en ausencias.
- iv. Las estimaciones no están afectadas significativamente por sesgos de referencia ni por sesgos de deseabilidad.

En tercer lugar, al incorporar en las estimaciones la heterogeneidad en la intensidad del tratamiento encontramos que:

- i. El potencial de impacto es mayor en estudiantes de secundaria que en estudiantes de bachillerato.
- ii. Enseña por México podría incrementar su impacto incrementando la intensidad de la exposición a los PEM, por ejemplo, enviando más PEM a menos escuelas.
- iii. En primaria la mayoría de los PEM tienen un papel distinto al del resto de los PEM. Son asesores pedagógicos: no son aplicables las escalas sobre enseñanza efectiva (7Cs de Tripod) y las escalas sobre valores y prácticas de enseñanza tienen una interpretación distinta.

En suma, los resultados indican que los PEM son altamente efectivos en la enseñanza y que contribuyen a desarrollar las habilidades socioemocionales de sus estudiantes.

Por qué evaluamos habilidades socioemocionales

Las habilidades socioemocionales se han colocado al centro de la discusión sobre cómo mejorar los resultados educativos, ya que hay evidencia de que son tan importantes como la inteligencia para determinar el éxito académico y profesional. También hay evidencia de que, a diferencia de la inteligencia, las habilidades socioemocionales son maleables, pueden cultivarse mediante intervenciones específicas y deliberadas.

Con base en la evidencia, cada vez más programas de mejora educativa buscan cultivar las habilidades socioemocionales. Incluso el nuevo modelo educativo de la Secretaría de Educación Pública incorpora su desarrollo como una prioridad.

Aunque exista consenso de que las habilidades socioemocionales son importantes y maleables, hay muchas preguntas sobre qué funciona mejor para cultivarlas y sobre cuál es la mejor forma de medirlas para fines de evaluación.

Muchos estudios miden el impacto de programas que cultivan habilidades socioemocionales. Sin embargo, sus resultados no pueden extrapolarse. El impacto de Enseña por México no puede inferirse de programas distintos ni de programas similares que operan en contextos distintos. Estimar el impacto de Enseña por México en las habilidades socioemocionales requiere una evaluación específica.

Dependiendo del contexto, se usan distintos conceptos para referirse a las habilidades socioemocionales:

- habilidades no cognitivas
- habilidades blandas
- habilidades del carácter
- habilidades del siglo 21



La evidencia muestra que las habilidades socioemocionales:

- a. son independientes de la inteligencia.
- b. son benéficas para el estudiante y para la sociedad.
- c. potencialmente responden a intervenciones.
- d. su expresión depende de factores situacionales.

Qué hace Enseña por México

En palabras de la organización:

“El objetivo de Enseña por México es producir un cambio sistémico en la educación a través del desarrollo de liderazgo. La organización promueve el crecimiento personal de jóvenes profesionales: Profesionales Enseña por México (PEM). Los PEM trabajan con otros para construir liderazgo colectivo y transformar comunidades. Son seleccionados y entrenados para ser instructores efectivos en el desarrollo de las habilidades cognitivas y de las habilidades socioemocionales de sus estudiantes, acortar las brechas de desempeño académico y mejorar sus oportunidades de vida. Enseña por México alienta a los PEM (actuales y alumni) a liderar o unirse a esfuerzos que promuevan mejoras sostenibles en los salones de clase, en las escuelas y en las comunidades.”

Enseña por México recluta y capacita jóvenes talentosos egresados de la universidad para que enseñen en escuelas de bajo rendimiento durante dos años. Se busca que cada PEM sea un excelente instructor, que interactúe con sus estudiantes dentro y fuera del salón de clases y que se convierta en un modelo a seguir.

El reclutamiento inicia con una convocatoria abierta. Mediante un proceso competitivo que involucra diversas pruebas y entrevistas, Enseña por México selecciona a los mejores candidatos en términos de su liderazgo, perseverancia, pensamiento crítico, motivación y capacidad de influencia. Los candidatos seleccionados cursan un programa de cuatro semanas para desarrollar las habilidades y las herramientas

Entre 2013 y 2017, Enseña por México recibió 8,137 solicitudes de las que eligió a 619 PEM (8% del total).

Al inicio del ciclo escolar 2016-17:

- 232 PEM estaban asignados a escuelas en 12 estados.
- dos tercios son mujeres.
- un tercio son egresados de carreras de psicología o educación.
- tenían 26 años de edad en promedio.



necesarias para las asignaturas que impartirán. Los PEM continúan recibiendo por parte de Enseña por México entrenamiento y acompañamiento durante su estancia en las escuelas.

La intención es que los PEM sean asignados a las escuelas con mayor necesidad de instructores de calidad. En secundaria y bachillerato, los PEM son asignados frecuentemente a escuelas con faltantes de maestros en alguna asignatura que suele ser matemáticas, inglés o ciencias. En última instancia, las asignaturas que enseñan los PEM y su carga de trabajo son determinadas por el director de la escuela.

Un PEM puede estar en principio a cargo de un salón/grado en primaria. Sin embargo, en Chiapas e Hidalgo, la gran mayoría de los PEM en primaria fungieron como asesores pedagógicos, dando tutoría remedial a los estudiantes con peor desempeño en escuelas CONAFE. En Baja California Sur y en Puebla solo unos cuantos PEM estuvieron asignados a primaria.

Las escuelas Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) operan en comunidades remotas con menos de 30 estudiantes y con carencias de servicios básicos.

Los maestros de esas escuelas suelen graduarse únicamente de secundaria en esas mismas escuelas y no cuentan con instrucción adicional.

La teoría de cambio de Enseña por México

Enseña por México articula su teoría de cambio de la siguiente manera:

“Enseña por México trabaja por tener impacto tanto en el corto como en el largo plazo: reclutar y desarrollar a los PEM para que sean efectivos en la enseñanza y así puedan proveer una educación de calidad y expandir las oportunidades para estudiantes en escuelas y comunidades de alta necesidad (impacto en el corto plazo); e invertir en el desarrollo de los PEM como líderes colaborativos que continuarán impulsando mejoras para niños y jóvenes, dentro y fuera del sector educativo, a lo largo de su trayectoria profesional (impacto de largo plazo)”.



“Enseña por México recluta y coloca PEM para que enseñen durante dos años en escuelas de comunidades en desventaja. Durante esos dos años,

apoya el desarrollo de su liderazgo con mentoría, entrenamiento y coaching pedagógico. En el corto plazo, Enseña por México busca que los PEM tengan un impacto en el logro académico y en las habilidades socioemocionales de los estudiantes. En el largo plazo, busca que los PEM desarrollen habilidades que les permitan perseguir carreras dentro y fuera del sector educativo para contribuir a un cambio sistémico en la educación.”

Nuestra evaluación se enfoca en el impacto de corto plazo de los PEM en el desarrollo de habilidades socioemocionales de sus estudiantes, así como en sus actitudes y comportamientos académicos relacionados con habilidades socioemocionales. Los PEM no tienen la tarea de incrementar un conjunto específico de habilidades socioemocionales. Sin embargo, Enseña por México considera que los PEM “son excelentes instructores y que son una influencia positiva que trabaja dentro y fuera del salón de clases para transformar la forma en que los estudiantes perciben al mundo y a sí mismos”.

En teoría, un estudiante que tiene exposición a un PEM tiene mayor probabilidad de cambiar sus actitudes y sus comportamientos académicos de manera positiva que un estudiante no expuesto a un PEM.

Existe evidencia que sugiere que los PEM pueden influir en el corto plazo tanto en las habilidades socioemocionales de sus estudiantes, como en sus actitudes y comportamientos académicos. Las evaluaciones de Enseña Chile y de Teach For America encuentran efectos positivos en la autoestima y en la autoeficacia, así como una disminución en las ausencias no justificadas y en las suspensiones.

La teoría de cambio de Enseña por México supone que los PEM son capaces de aportar valor agregado en el salón de clases. Dos estudios previos apoyan ese supuesto. En ambos estudios, las percepciones de los estudiantes sugieren que los PEM son altamente efectivos en la enseñanza.

En el ciclo escolar 2014-15, Microanalítica realizó un estudio de corte transversal en el estado de Puebla con datos para 6,889 estudiantes en 37 escuelas con PEM y 71 escuelas sin PEM. El valor agregado de los PEM en seis de siete escalas de enseñanza efectiva (las 7Cs de Tripod) fue de 0.25 desviaciones estándar. La exposición a un PEM se asocia con incrementos de 0.10 desviaciones en las escalas de bienestar e involucramiento de Gallup Student Poll.

En el ciclo escolar 2015-16, Microanalítica realizó un estudio con 250 instructores de 3,249 estudiantes en el estado de Puebla. En las 7Cs de Tripod, los 125 PEM en la muestra tuvieron un valor agregado al interior de las escuelas de 0.30 a 0.45 desviaciones estándar.

Aunque hay soporte teórico y empírico para la teoría de cambio, los resultados obtenidos en contextos distintos no son generalizables, no pueden extrapolarse al programa de Enseña por México. La percepción favorable de los estudiantes sobre la efectividad de los PEM es una condición necesaria pero no suficiente para que haya un impacto en las habilidades socioemocionales de los estudiantes. De ahí que Teach For All y Enseña por México estén interesados en obtener mayor evidencia.



Una evaluación pionera

Por su escala y por su enfoque basado en la medición de escalas socioemocionales, la evaluación realizada es un esfuerzo sin precedentes en México y se suma a la evidencia acumulada en la red global de Teach For All.

Al inicio del ciclo escolar 2016-17 Enseña por México tenía PEM asignados en primarias, secundarias y bachilleratos en 12 estados. Baja California Sur, Chiapas, Hidalgo y Puebla concentraron 69% de los PEM asignados en el ciclo escolar. Enseña por México logró negociar con las autoridades educativas de esos cuatro estados el acceso de los encuestadores para levantar los cuestionarios al principio y al final del ciclo escolar tanto en escuelas con PEM asignados, como en escuelas sin PEM.



Durante el ciclo escolar 2016-17:

1. Visitamos (2 veces) 1,194 salones en primaria, secundaria y bachillerato en 328 escuelas en 4 estados: Baja California Sur, Chiapas, Hidalgo y Puebla.
2. Aplicamos 56,516 cuestionarios a estudiantes y 833 cuestionarios a instructores (maestros y PEM).



El estudio realizado construye sobre estudios previos para esclarecer si los PEM tienen un impacto positivo en las habilidades socioemocionales de sus estudiantes en el corto plazo, inmediatamente después de un año de exposición a un PEM.

Debido a la forma en que Enseña por México opera, la alternativa más apropiada para evaluar el impacto es un enfoque cuasi-experimental de diferencias-en-diferencias.



Dado el conjunto de escuelas a las que se asignarían los PEM en el ciclo escolar 2016-17 (escuelas de tratamiento), encontramos escuelas similares (escuelas de control) para usarlas en comparaciones antes y después de la exposición a los PEM: al inicio y al final del ciclo escolar.

Nuestras estimaciones son el resultado de comparar el crecimiento en doce métricas de impacto entre los estudiantes expuestos a los PEM y los estudiantes no expuestos. Las métricas de impacto incluyen seis escalas de habilidades socioemocionales y seis escalas de actitudes y comportamientos académicos asociados con habilidades socioemocionales. En nuestro enfoque de diferencias-en-diferencias, la primera diferencia es entre periodos: línea base vs. línea final. La segunda diferencia es entre estudiantes expuestos a un PEM y estudiantes no expuestos a un PEM. La validez de las estimaciones recae en el supuesto de que la tendencia en esas métricas sería la misma de no ser por la exposición a un PEM.

Como parte del estudio usamos un cuestionario para instructores que incluye 30 escalas sobre sus valores y prácticas de enseñanza. También usamos las siete escalas de enseñanza efectiva (las 7Cs de Tripod) incluidas en el cuestionario para estudiantes.

El valor agregado de los PEM fue determinado empíricamente y puede interpretarse como una validación (empírica) de la teoría de cambio de Enseña por México. Al incluir rasgos de la personalidad, valores y prácticas de enseñanza, así como habilidades socioemocionales de los instructores, puede ser útil para refinar el perfil con que Enseña por México selecciona a los PEM en función de lo que produce mejores resultados.

Un tercio de los salones de la muestra en las escuelas de tratamiento no tuvieron acceso a un PEM.

Esos salones permiten contar con un grupo de control adicional (control interno).



El valor agregado de los PEM en el salón de clase define el espacio que existe para tener impacto.

Mientras mayor sea su valor agregado, mayor es la posibilidad de que los PEM tengan un impacto positivo en las habilidades socioemocionales de sus estudiantes.

Cuestionarios y métricas de impacto

Un componente esencial de la evaluación consistió en el desarrollo y en la adaptación de instrumentos para medir habilidades socioemocionales, así como actitudes y comportamientos relacionados con habilidades socioemocionales.

Los cuestionarios fueron piloteados y se hicieron entrevistas cognitivas para comprobar que las preguntas y las opciones fueran comprensibles en el sentido deseado. Se diseñaron para ser completados en un tiempo máximo de 20 minutos.

Para agilizar el proceso y garantizar la fidelidad de la captura, los cuestionarios se diseñaron en formatos de lectura óptica de opción múltiple: de “rellenar bolitas”.

Cuestionarios para estudiantes

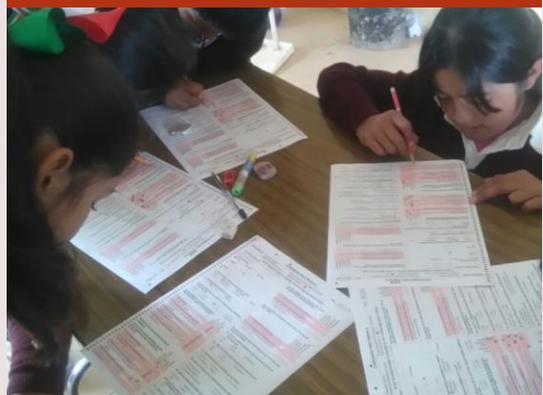
Los reactivos en los cuestionarios para estudiantes pueden organizarse en tres grupos:

1. Controles
2. Métricas de impacto
3. Métricas de enseñanza efectiva

Los controles incluyen la escolaridad de la madre, el número de personas viviendo en el hogar y el número de libros en el hogar: sirven como aproximaciones del nivel socioeconómico de los estudiantes.

También incluimos como control, diez reactivos para medir los cinco grandes rasgos de la personalidad (The Big Five). The Big Five es quizá la clasificación mejor conocida de rasgos de la personalidad. En psicología se ha correlacionado con el desempeño y la satisfacción en el trabajo, con el éxito académico, con

Para incorporar el estado del arte en los instrumentos utilizados, Teach For All incluyó en el proceso para desarrollarlos las opiniones y la retroalimentación de expertos internacionales en la medición de habilidades socioemocionales.



The Big Five:

1. **Apertura** a nuevas experiencias (intelectual, imaginativo, mente abierta).
2. **Meticulosidad** (ordenado, responsable, confiable).
3. **Extraversión** (comunicativo, asertivo, energético).
4. **Agradabilidad** (bondadoso, cooperativo, confiado).
5. **Neuroticismo** (ansioso, irritable, volátil).

comportamientos y actitudes financieras y con perfiles de emprendedurismo.

Como métricas de impacto incluimos seis escalas socioemocionales y seis escalas de comportamientos y actitudes académicas relacionadas con esas escalas. Cuatro de las seis escalas socioemocionales provienen de CORE (California Office to Reform Education).

Escalas socioemocionales de CORE:

- 1. Autocontrol:** la capacidad de regular efectivamente las emociones, los pensamientos y comportamientos en distintas situaciones: manejo del estrés, automotivación, diferir la gratificación y trabajar por metas académicas o personales.
- 2. Mentalidad de crecimiento:** la creencia en que las habilidades personales pueden incrementarse mediante el esfuerzo. Los estudiantes con mentalidad de crecimiento ven el esfuerzo como algo necesario para el éxito, aceptan retos, aprenden de la crítica y persisten ante tropiezos.
- 3. Autoeficacia:** la creencia en la habilidad personal para alcanzar un resultado o lograr una meta. La autoeficacia refleja confianza en poder controlar la motivación, el comportamiento y el entorno.
- 4. Conciencia social:** la habilidad de asumir la perspectiva de otros, de relacionarse con personas con distintos antecedentes, de entender las normas sociales y éticas de comportamiento y de reconocer el apoyo y los recursos de la familia, de la escuela y de la comunidad.



CORE es un consorcio de nueve distritos escolares que incorporan las habilidades socioemocionales en sistemas para medir el desempeño de sus escuelas.

Las cuatro escalas de aprendizaje socioemocional de CORE son predictores validados de éxito académico.

Existe evidencia de que esas habilidades socioemocionales pueden desarrollarse mediante intervenciones en la escuela (son maleables).



Usando las cuatro escalas de CORE como punto de partida, incluimos las escalas de grit y locus de control.

- 5. Grit:** se define como la perseverancia y la pasión por metas de largo plazo y tiene validez predictiva del éxito profesional y académico por encima del IQ.
- 6. Locus de control:** puede ser interno o externo. Las personas con locus de control interno se atribuyen influencia en los resultados que obtienen y en lo que les sucede. Las personas con locus de control externo culpan a fuerzas externas de todo lo que les sucede.

Escalas de actitudes y comportamientos académicos: usamos seis escalas de actitudes y comportamientos académicos que se relacionan conceptualmente y empíricamente con habilidades socioemocionales:

- 1. Expectativas educativas:** compara el logro académico deseado con el esperado, así como la probabilidad percibida de terminar una carrera universitaria.
- 2. Retornos generales a la educación:** la medida en que un estudiante percibe que la educación es un medio para obtener un mejor trabajo y mayor satisfacción laboral.
- 3. Retornos pecuniarios a la educación:** la expectativa de salario a los 40 años en intervalos monetarios en dos escenarios hipotéticos. Comparamos el salario esperado por el estudiante si termina una carrera universitaria con el salario esperado si solo termina el bachillerato.
- 4. Puntualidad y ausentismo:** comportamientos auto reportados sobre puntualidad, ausentismo y faltas a clase ("irse de pinta").
- 5. Tiempo destinado a hacer la tarea:** comportamiento auto reportado sobre horas dedicadas a hacer la tarea.



La evidencia sugiere que alcanzar metas difíciles implica no sólo talento, sino la aplicación sostenida y enfocada del talento en el tiempo.



La percepción de mayores beneficios asociados a la educación puede traducirse en actitudes y comportamientos ligados a mejores resultados académicos.

6. Participación comunitaria: mide las actitudes y comportamientos de los estudiantes con respecto a sus comunidades. Mide en qué medida les importan y en qué medida participan para mejorarlas.

Por último, para medir la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de los instructores usamos las 7Cs de Tripod tomadas de la Fundación Bill & Melinda Gates (2012). Las 7Cs de Tripod se miden mediante cuestionarios que reflejan las percepciones de los estudiantes sobre la efectividad de las prácticas de enseñanza de los instructores.

- 1. Care:** mostrar interés por el bienestar emocional y académico de los estudiantes
- 2. Confer:** motivar y valorar las ideas y los puntos de vista de los estudiantes
- 3. Captivate:** detonar y mantener el interés de los estudiantes por aprender
- 4. Clarify:** ayudar a los estudiantes a entender contenidos y a resolver confusiones
- 5. Consolidate:** ayudar a los estudiantes a integrar y a consolidar ideas clave
- 6. Challenge:** insistir en que los estudiantes perseveren y hagan su mejor esfuerzo
- 7. Control:** promover en clase un comportamiento ordenado, respetuoso y enfocado

La sección con las 7Cs de Tripod solo fue incluida en el cuestionario levantado para la línea final. El levantamiento de la línea base ocurre al principio del ciclo escolar, por lo que los estudiantes no cuentan con elementos suficientes para evaluar el desempeño del instructor.

Los comportamientos académicos son las conductas comúnmente asociados con ser un buen estudiante: asistir a clase a tiempo, llegar preparado a la escuela con los materiales necesarios, participar en clase, dedicar tiempo al estudio y a las tareas en casa.

El cuestionario de las 7Cs de enseñanza efectiva fue desarrollado por Ronald Ferguson, fundador de Tripod e investigador de la Universidad de Harvard especializado en la mejora educativa.

El cuestionario ha sido administrado por más de 10 años en miles de salones de clase como herramienta de desarrollo profesional y de investigación.

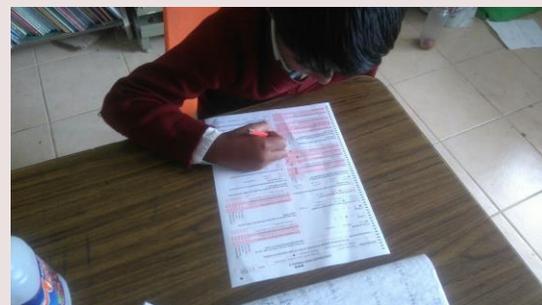
Los estudiantes de maestros con mayor puntaje en las 7Cs muestran mayores avances en pruebas estandarizadas.



Cuestionario para instructores

Los resultados del cuestionario para instructores (PEM y maestros) no afectan las estimaciones de impacto, pero son útiles para determinar si hay soporte empírico de la teoría de cambio. Las 7Cs en los cuestionarios para estudiantes permiten evaluar el desempeño de los instructores. Los cuestionarios para instructores aportan información auto reportada sobre valores y prácticas de enseñanza. El contenido del cuestionario para instructores se puede dividir en cinco secciones.

- 1. Características demográficas:** género, edad, años de experiencia y asignatura que enseña.
- 2. Personalidad y habilidades socioemocionales:** incluimos Big Five y la escala de grit.
- 3. Valores en la enseñanza:** ocho preguntas para reflejar los valores de enseñanza evitando sesgos de deseabilidad. Los instructores eligen entre dos valores en tensión.
- 4. Prácticas de enseñanza:** once escalas para caracterizar las prácticas de los instructores en el salón de clase. Nueve de ellas son traducciones textuales de diversas secciones del cuestionario TALIS de la OCDE (Teaching and Learning International Survey). TALIS se ha aplicado a miles de maestros en 34 países incluyendo a México.
- 5. Cultura de participación escolar:** dos escalas tomadas de TALIS para reflejar la percepción de los instructores sobre en qué medida la escuela promueve una cultura de participación de los instructores en los problemas y en las decisiones importantes de la escuela.



Cuando le pedimos a un instructor elegir en qué grado un valor es más importante que otro, obtenemos información sobre lo que está intentando lograr en el salón de clase.

Por ejemplo, disciplina vs participación en clase. Ambos son deseables, pero poner énfasis en la disciplina podría disuadir la participación, mientras que fomentar la participación podría relajar la disciplina.



Muestra de análisis

Enseña por México no tiene completa libertad para elegir en qué escuelas operar. Al inicio de un ciclo escolar la lista de escuelas donde opera es el resultado de negociaciones con las autoridades educativas de cada estado. Por esa razón no es factible plantear un experimento donde los PEM se asignen aleatoriamente a un conjunto de escuelas comparables.

Para la evaluación de impacto contamos con (a) una lista de escuelas de tratamiento (escuelas con PEM) y (b) con una lista de escuelas a las que las autoridades en principio dieron acceso para la evaluación (escuelas sin PEM). Se necesita encontrar en la lista de escuelas sin PEM, aquéllas que puedan ser comparables para usarlas como escuelas de control. Para encontrarlas seguimos un proceso de “matching” por estratos utilizando como criterios: el número de estudiantes y maestros, el índice de pobreza del municipio o localidad, la infraestructura escolar y los resultados de PLANEA 2015. Con ese proceso encontramos 1,190 escuelas comparables a 139 escuelas con PEM. Las estimaciones de impacto comparan las métricas obtenidas en la línea final con las obtenidas en la línea base.

En la muestra de análisis hay 328 escuelas, 92 escuelas de tratamiento (con PEM) y 236 escuelas de control (sin PEM). Hay 1,194 salones, 754 salones en escuelas de control y 440 salones en escuelas de tratamiento. La muestra incluye 56,516 observaciones (cuestionarios aplicados a más de 30,000 estudiantes de primaria, secundaria y bachillerato).



Composición de la muestra de análisis

	Bachillerato	Secundaria	Primaria	Total
Escuelas				
Control	68	51	117	236
Escuelas Enseña por México	37	19	36	92
Total	105	70	153	328
Salones				
Escuelas de control	322	286	146	754
Escuelas Enseña por México, sin tratamiento	68	78	6	152
Escuelas Enseña por México, con tratamiento	164	79	45	288
Total	554	443	197	1,194
Estudiantes (línea base)				
Escuelas de control	9,582	7,197	1,173	17,952
Escuelas Enseña por México, sin tratamiento	2,331	2,240	75	4,646
Escuelas Enseña por México, con tratamiento	5,529	1,896	366	7,791
Total	17,442	11,333	1,614	30,389
Estudiantes (línea final)				
Escuelas de control	8,130	6,319	1,113	15,562
Escuelas Enseña por México, sin tratamiento	1,897	1,911	76	3,884
Escuelas Enseña por México, con tratamiento	4,707	1,651	323	6,681
Total	14,734	9,881	1,512	26,127



La muestra de análisis está compuesta solo por los salones para los que se cuenta con levantamientos de línea base y de línea final.



Estimaciones de impacto

Para estimar el impacto de los PEM construimos métricas de impacto a partir de dos mediciones de seis escalas de habilidades socioemocionales y de seis escalas de comportamientos y actitudes relacionados a esas habilidades en 92 escuelas con PEM (grupo de tratamiento) y en 236 escuelas sin PEM (grupo de control). La primera medición se hizo al principio del ciclo escolar 2016-17 (línea base) y la segunda al final del mismo ciclo escolar (línea final). Estimamos el impacto comparando los cambios en las métricas de impacto entre periodos (línea base vs. línea final) y entre

escuelas de tratamiento y control. Como parte de la evaluación también medimos la percepción de los estudiantes sobre la efectividad en el salón de clase de los instructores. Mediante cuestionarios para instructores medimos sus valores y prácticas de enseñanza.

Soporte empírico de la teoría de cambio

La teoría de cambio de Enseña por México depende fundamentalmente del valor agregado de los PEM en el salón de clase. Si sus estudiantes no perciben que los PEM son altamente efectivos en la enseñanza y los PEM no exhiben valores y prácticas de enseñanza distintos, la teoría de cambio no tiene soporte empírico. La teoría de cambio está soportada empíricamente si encontramos que los PEM tienen valor agregado. Mientras mayor sea el valor agregado, mayor es el espacio para que los PEM tengan un impacto positivo.

Usando el cuestionario para instructores, encontramos que los PEM aportan valor agregado en doce de las 30 métricas autoreportadas. En términos de personalidad, tienen altos puntajes en apertura a nuevas experiencias, en extroversión y en agradabilidad. En términos de sus valores y prácticas de enseñanza, le dan prioridad al desarrollo de la curiosidad y promueven que sus estudiantes se pongan metas ambiciosas. Los PEM participan notoriamente en actividades extracurriculares y se inclinan por el uso de evaluaciones y de retroalimentación a sus estudiantes.

Al evaluar la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de los instructores en la enseñanza (las 7Cs de Tripod), encontramos que los PEM son altamente efectivos. En promedio, el valor agregado de los PEM es de cerca de un quinto de desviación estándar.



Los PEM le dan prioridad a que sus estudiantes desarrollen la curiosidad y se pongan metas ambiciosas.



Utilizando las escalas autoreportadas como predictores del valor agregado en las 7Cs, estimamos en qué medida el valor agregado es atribuible a variables observables y cuáles de esas escalas observables explican en mayor medida el valor agregado. El análisis sugiere que el valor agregado de los PEM se explica principalmente por su apertura a experiencias nuevas y por su énfasis en desarrollar la curiosidad de sus estudiantes.

Estimaciones de impacto

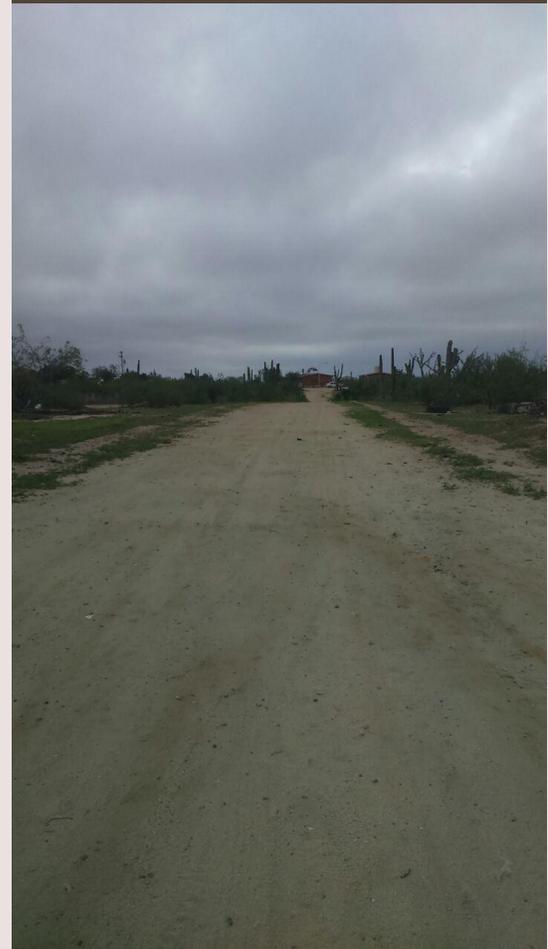
Aunque pudimos descartar que las estimaciones estén afectadas de manera significativa por sesgos de referencia o por sesgos de sensibilidad, hay tres razones para tener cautela en la interpretación de los resultados.

Primero, la evaluación es cuasi-experimental y recae en supuestos no verificables: que la tendencia en las métricas de impacto sería la misma en escuelas de tratamiento y de control en ausencia de los PEM. Segundo, las estimaciones se limitan al corto plazo y a un año de exposición. La evaluación no permite inferir cuál sería el efecto de una exposición más prolongada o de un horizonte de evaluación más largo, por ejemplo, si se midiera 5 años después de la exposición a los PEM. Tercero, los roles de los PEM varían significativamente entre estados y escuelas, como es el caso en las escuelas CONAFE en Chiapas e Hidalgo donde se concentra la mayoría de los PEM asignados a primaria. En esos casos el papel de los PEM (Asesor Pedagógico Itinerante) no es equiparable con el resto, no son aplicables las escalas de enseñanza efectiva y las escalas de prácticas y valores de enseñanza autoreportados tienen una interpretación distinta.



El mayor valor agregado de los PEM se observa en la escala de Care:

“Preocupación por el bienestar académico y emocional de los estudiantes.”



Extrapolar los resultados generales de la evaluación a esos contextos podría ser una tarea complicada.

Usamos un enfoque de diferencias-en-diferencias para comparar el crecimiento en las métricas de impacto al inicio y al final de ciclo académico entre estudiantes con exposición a los PEM y estudiantes sin exposición. Algunos estudiantes sin exposición a los PEM se encuentran en escuelas de tratamiento (con presencia de PEM) mientras que otros se encuentran en escuelas comparables (sin presencia de PEM). Las escuelas comparables fueron encontradas mediante un proceso aleatorio y estratificado para hacer el “match” con escuelas con características observables similares. La muestra de análisis incluye 56,516 observaciones de estudiantes (línea base más línea final) en 1,194 salones en 328 escuelas (primarias, secundarias y bachilleratos).

Encontramos que la exposición a los PEM se asocia en secundaria con mejoras de corto plazo en habilidades socioemocionales medidas con las cuatro escalas de CORE: autocontrol, mentalidad de crecimiento, autoeficacia y conciencia social. También hay evidencia de una mejora en asistencia y puntualidad en primaria secundaria y bachillerato. Las magnitudes son modestas – las principales estimaciones están por debajo de 0.15 unidades estandarizadas. Los resultados encontrados están en línea con las evaluaciones de Teach For America y de Enseña Chile. Esas evaluaciones encontraron efectos positivos en la autoestima y autoeficacia y disminuciones en ausencias injustificadas y en suspensiones.



En suma, los resultados indican que los PEM son altamente efectivos en la enseñanza y contribuyen a desarrollar las habilidades socioemocionales de sus estudiantes.

Impacto de los PEM en las habilidades socioemocionales



Algunas lecciones derivadas de la evaluación

Cuando incorporamos las diferencias en la intensidad del tratamiento, encontramos un mayor número de estimaciones de impacto positivo en Secundaria. Interpretamos dicho resultado como indicativo de una ventana de mayor impacto potencial en secundaria en relación con bachillerato.

Lo anterior sugiere que existen ganancias potenciales en términos de impacto en el margen intensivo del programa, por ejemplo, enviando más PEM a un menor número de escuelas. En otras palabras, incrementar la intensidad de la exposición a los PEM en escuelas de tratamiento podría incrementar el impacto de Enseña por México sobre las habilidades socioemocionales de los estudiantes.

Las organizaciones de la red global de Teach For All, así como otras organizaciones y otros programas gubernamentales, podrían encontrar lecciones importantes para su agenda derivadas de esta evaluación pionera. Hasta donde sabemos, es la primera evaluación de gran escala sobre habilidades socioemocionales en México. Es un ejemplo práctico sobre cómo pueden medirse esas habilidades: las escalas utilizadas podrían aprovecharse como instrumentos de monitoreo y de evaluación. También es un ejemplo valioso sobre cómo se relacionan las habilidades socioemocionales con comportamientos y actitudes que son buenos predictores de mejor desempeño académico y de mayor logro académico.

La evaluación también aporta al tema crucial de la maleabilidad. Los resultados son indicativos de que las habilidades socioemocionales pueden desarrollarse en el salón de clases: la exposición a los PEM está asociada

con incrementos en algunas de las escalas socioemocionales analizadas.

Hacia adelante hay un amplio y largo camino para más investigación y más evaluación que permitan expandir nuestro conocimiento sobre cómo desarrollar de manera efectiva las habilidades socioemocionales de los estudiantes. Este estudio podría estar apenas tocando la superficie.

Referencias sobre la importancia de las habilidades socioemocionales, su medición y su maleabilidad

- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101.
- Duckworth, A.L. & Quinn, P.D. 2009. Development and Validation of the Short Grit Scale (Grit-S), *Journal of Personality Assessment*, 91:2, 166-174
- Duckworth, A.L. & Yeager, D.S. 2015. Measurement Matters: Assessing Personal Qualities Other Than Cognitive Ability for Educational Purposes, *Educational Researcher* Vol 44, Issue 4, pp. 237-251
- Farrington, C.A., Roderick, M., Allensworth, E., Nagaoka, J., Keyes, T.S., Johnson, D.W., & Beechum, N.O. 2012. Teaching adolescents to become learners. The role of noncognitive factors in shaping school performance: A critical literature review. Chicago: University of Chicago Consortium on Chicago School Research.
- Heckman, J.J., Stixrud, J. & Urzua, S. 2006. The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior. *Journal of Labor Economics* 24 (3): 411–48.
- Sánchez Puerta, María Laura; Valerio, Alexandria; Gutiérrez Bernal, Marcela. 2016. *"Taking Stock of Programs to Develop Socioemotional Skills: A Systematic Review of Program Evidence."* Directions in Development—Human Development. Washington, DC: World Bank.
- West, Martin R. 2016. Should non-cognitive skills be included in school accountability systems? Preliminary evidence from California's CORE districts. *Economic Studies at Brookings. Evidence Speaks Reports*, 1(13).

Referencias sobre el papel de los maestros en el desarrollo de habilidades socioemocionales

Jennings, Jennifer L., and Thomas A. DiPrete. 2010. "Teacher Effects on Social and Behavioral Skills in Early Elementary School." *Sociology of Education*, 83, 135-159.

Kraft, Matthew A. 2017. *Teacher Effects on Complex Cognitive Skills and Social-Emotional Competencies*. Brown University.

Ladd, Helen F. and Lucy C. Sorensen. "Returns to Teacher Experience: Student Achievement and Motivation in Middle School." *Education Finance and Policy*. (2017)

Ruzek, Erik A., Thurston Domina, AnneMarie M. Conley, Greg J. Duncan, and Stuart A. Karabenick, "Using value-added models to measure teacher effects on students' motivation and achievement," *The Journal of Early Adolescence*, (2014), 1-31.

Referencias sobre el impacto de organizaciones de la red global de Teach For All

Alfonso, M., Santiago, A. & Bassi. 2010. *Estimating the Impact of Placing Top University Graduates in Vulnerable Schools in Chile*. Inter-American Development Bank, Education Division, Technical Notes, No. IDB-TN-230.

Allen, R. and Allnutt, J. 2017. The impact of Teach First on pupil attainment at age 16. *British Educational Research Journal*, 43: 627–646.

Antecol, H., Eren, O., & Ozbeklik, S. 2013. The effect of Teach For America on the distribution of student achievement in primary school: Evidence from a randomized experiment. *Economics of Education Review* 37, 113-125.

Backes, B. & Hansen M. 2017. The Impact of Teach For America on Non-Test Academic Outcomes, *Education Finance and Policy*.

Chacón, A. & Peña, P.A. 2015. A Cross-Sectional Impact Evaluation of Enseña por Mexico in High Schools of the State of Puebla. *Microanalítica*.

Chacón, A. & Peña, P.A. 2016. Evaluación de desempeño de los Profesionales Enseña por México. Una comparación de corte transversal. *Microanalítica*.

Glazerman, S., Mayer, D. & Decker, P. 2006. Alternative routes to teaching: The impacts of Teach For America on student achievement and other outcomes, *Journal of Policy Analysis and Management*, Volume 25, Issue 1, Winter, Pages 75–96.