

EDUCACIÓN | RESUMEN DE RESULTADOS PRELIMINARES

## Tikichuela Ciencias en mi Escuela: Mejorando las Habilidades de Ciencias en el Preescolar en Paraguay



A pesar de la importancia del desarrollo de habilidades en ciencias y resolución de problemas para educadores, padres, y estudiantes, la evidencia rigurosa sobre el aprendizaje y enseñanza de ciencias en edades tempranas es escasa. Innovations for Poverty Action (IPA) se encargó de evaluar una intervención que fue implementada como resultado de una colaboración entre el Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Asociación de Utilidad Pública Juntos por la Educación, y Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA). La intervención es una pedagogía bilingüe (guaraní-español) basada en el enfoque de la indagación para la enseñanza de ciencias guiada a través de audio grabaciones.

### Resultados preliminares<sup>1</sup>

- Tikichuela Ciencias en mi Escuela mejoró las habilidades de ciencias de estudiantes de preescolar, así como también sus habilidades de comprensión oral. La mejora en los puntajes de ciencias fue grande, estimada en 0.34 desviaciones estándar sobre el grupo de comparación que no recibió el programa. Este resultado equivale a pasar del percentil 50 de rendimiento al 80. En comprensión oral, el programa resultó en una mejora de 0.14 desviaciones estándar.
- El programa tuvo el mismo nivel de éxito para estudiantes de diversos contextos y en diferentes escuelas. Los resultados no difieren entre niños vs. niñas, escuelas urbanas vs. rurales, o docentes con mayor o menor grado de educación.
- El programa incrementó el número de horas dedicadas a ciencias, así como también la complejidad y diversidad de temas cubiertos. Los docentes de Tikichuela Ciencias en mi Escuela también hicieron más experimentos en la clase y apelaron con más frecuencia a la observación científica.
- Por su bajo costo, el programa es escalable en el contexto latinoamericano. En un contexto de escalamiento, el costo por cada 0.10 desviación estándar de incremento en aprendizaje de ciencias es US\$430 por estudiante.

<sup>1</sup> Estos resultados son preliminares y pueden cambiar después de realización de datos de análisis adicionales.

#### INVESTIGADORES

Emma Niland-Hadley, Juan Manuel Hernandez-Agramonte,  
y Dylan Ravithane

#### ALIADOS

Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) Paraguay; Banco  
Interamericano de Desarrollo (BID) y Juntos por la Educación.

#### PAÍS

Paraguay

#### LÍNEA DE TIEMPO

2017

#### MUESTRA

294 escuelas

#### TIPO DE ESTUDIO

Randomized Control Trial

# Tikichuela Ciencias en mi Escuela: Mejorando las Habilidades de Ciencias en el Preescolar en Paraguay

A pesar de la importancia del desarrollo de habilidades en ciencias y resolución de problemas para educadores, padres, y estudiantes, la evidencia rigurosa sobre el aprendizaje y enseñanza de ciencias en edades tempranas es escasa. Innovations for Poverty Action (IPA) se encargó de evaluar una intervención que fue implementada como resultado de una colaboración entre el Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Asociación de Utilidad Pública Juntos por la Educación, y Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA). La intervención es una pedagogía bilingüe (guaraní-español) basada en el enfoque de la indagación para la enseñanza de ciencias guiada a través de audio-grabaciones.

June 04, 2018