

## ALIANZAS INTERSECTORIALES PARA EL DISEÑO DE POLÍTICAS EDUCATIVAS INFORMADAS POR EVIDENCIA:

Experiencias con programas de entrega de información en Latinoamérica y el Caribe.



FOTO: BÁRBARA GARCÍA BATISTA | J-PAL

### RESUMEN

A pesar de los importantes avances en los niveles de matriculación estudiantil de la última década, existen todavía cerca de 61 millones de niños que están fuera de la escuela a nivel mundial. La deserción escolar continúa siendo un obstáculo importante para alcanzar la escolaridad completa universal: en América Latina, en promedio, el 12 por ciento de los estudiantes abandona la escuela en el periodo de transición entre la educación primaria y la educación secundaria. Algunas de las intervenciones implementadas por gobiernos y organizaciones internacionales en la región han logrado reducir la deserción escolar. Sin embargo, debido a que no resultan ser intervenciones costo-efectivas o potencialmente escalables, la implementación de éstas a mayor escala y de manera continua, ha sido limitada. De esta manera, el reto es disminuir la deserción escolar a través de políticas costo-efectivas y escalables.

La relevancia que tiene este tema para los distintos gobiernos y organismos internacionales, sumada al interés académico en entender el problema y los mecanismos que pudieran solucionarlo, presenta una oportunidad para forjar alianzas intersectoriales. Si bien la coordinación entre las partes puede ser un desafío, dichas alianzas tienen el potencial de establecer procesos sostenibles para informar, con evidencia rigurosa, el diseño de políticas efectivas. Tal fue el caso con los programas de entrega de información en educación para prevenir la deserción escolar, *Aprendiendo el Valor de la Educación* (AVE) en República Dominicana y *Decidiendo un Futuro Mejor* (DFM) en Perú, que fueron diseñados y evaluados gracias a alianzas intersectoriales, y que hoy en día están siendo escalados a nivel nacional dada la evidencia generada que da cuenta de su efectividad.

### EL PROBLEMA

**Las brechas de información pueden llevar a estudiantes y familiares a tomar decisiones educativas no deseadas, como la deserción escolar o la incorporación temprana en la fuerza laboral.** La decisión de invertir en educación no es fácil pero es central para el futuro de los niños y jóvenes. De ella dependen muchos de los futuros resultados profesionales, así como futuros ingresos, redes profesionales, satisfacción laboral y otras variables de desarrollo íntimamente relacionadas con el capital humano. Sin embargo, dicha decisión suele tomarse en un ambiente de alta incertidumbre y plasmado de restricciones financieras, lo que complejiza la toma de la decisión óptima. Se puede argumentar que la decisión de continuar estudiando o concluir un nivel educativo depende de dos factores relacionados con las expectativas de los estudiantes: i) las creencias sobre los retornos económicos y sociales de seguir estudiando -por ejemplo, los beneficios de terminar la escuela secundaria en vez de sólo obtener educación primaria- y ii) la creencia que tienen los jóvenes de qué tan factible resultará alcanzar esa meta. Respecto al segundo punto, resulta clave considerar adicionalmente que algunos hogares no cuentan con recursos suficientes para financiar los costos asociados a continuar estudiando. Así, aun cuando las familias vean como una decisión adecuada invertir en educación, la ausencia de recursos perjudica dicha aspiración.

Este análisis cobra particular relevancia en algunos puntos focales del proceso educacional, como la decisión de continuar con el siguiente nivel educativo. Por ejemplo, cuando un estudiante se encuentra en el último año de primaria debe decidir si continuar o no a la secundaria. En este

ejercicio ella o él considerará, entre otras variables, cuáles son los ingresos que podría obtener si continúa la secundaria, e incluso los ingresos de estudiar una carrera universitaria, así como la factibilidad de estos planes. Lo mismo ocurre al finalizar la secundaria y donde considerará los estudios superiores. En estos puntos focales del proceso educacional hay una ventana crítica para influenciar la toma de decisiones del estudiante.



FOTO: BÁRBARA GARCÍA BATISTA | J-PAL

## EL CONTEXTO

**Jóvenes en República Dominicana y Perú tienen percepciones imprecisas sobre los retornos de la educación.** En República Dominicana, la información recogida antes de implementar el programa AVE, mostró que los estudiantes subestimaron el salario promedio de cinco de seis niveles de escolaridad, en un 29 por ciento en comparación a los ingresos reales de dichos niveles. Cabe mencionar que los retornos económicos de la educación en este país suelen ser altos: los graduados de secundaria tienen en promedio salarios un 30 por ciento mayor a quienes solamente se gradúan de la primaria. A su vez, quienes obtienen una licenciatura ganan en promedio más del doble que los que se gradúan de la secundaria. No obstante, aunque más del 90 por ciento de los estudiantes terminan la escuela primaria en el país, sólo la mitad de los estudiantes que terminan 8vo grado completan sus estudios secundarios.

En Perú, las percepciones de los estudiantes respecto a los retornos de la educación tampoco corresponden con la realidad: a través de información levantada antes de la implementación del programa DFM, se observó que los niños subestimaban los salarios de un egresado de la universidad en un 31 por ciento. Igual que en la República Dominicana, las tasas de deserción escolar en Perú son altas. El 12 por ciento de los niños deja la escuela antes de los 13 años, y el 17 por ciento no termina la escuela secundaria. Aunado a esto, Perú también presenta tasas relativamente altas de trabajo infantil. Según la Organización Mundial del Trabajo, en el 2015, el 21.8 por ciento de los niños de 5 a 17 años trabajaban, siendo esta situación más preocupante en zonas rurales, donde dicha tasa fue casi cuatro veces superior a la urbana.<sup>1</sup>

## LAS EVALUACIONES

**A través de AVE y DFM, se encontró que la provisión de información tiene impacto positivo en las decisiones de los estudiantes sobre su escolaridad.**

### “APRENDIENDO EL VALOR DE LA EDUCACIÓN” EN REPÚBLICA DOMINICANA

Un estudio de Robert Jensen en República Dominicana mostró evidencia de que cerrar las brechas de información de estudiantes y padres respecto a los retornos de la educación, tenía efectos en la reducción de la deserción escolar y así, en un aumento en los años de escolaridad. A partir de este estudio, James Berry (University of Delaware) y Christopher A. Neilson (Princeton University), ambos profesores afiliados de J-PAL, junto a Lucas Coffman (Harvard University) y Daniel Morales (IDEICE, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra), empezaron a colaborar con el Ministerio de Educación (MINERD) y USAID para diseñar una intervención que tomaba como referencia los hallazgos de Jensen, respecto de la efectividad del mecanismo de la provisión de información, pero la cual contemplaba nuevas e innovadoras estrategias. Este diseño de programa fue pensado en un modelo que, a diferencia del programa evaluado por Jensen, fuese costo-efectivo y escalable a nivel nacional. Para ello, los investigadores invitaron a participar en este proyecto al equipo de J-PAL LAC, al MINERD, a través de su Dirección de Orientación y Psicología (DOP), a USAID, al Instituto de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa (IDEICE) y al organismo de Pruebas Nacionales (PN) del MINERD.

A partir de esta alianza intersectorial, se diseñó el programa AVE que consiste en mostrar videos a estudiantes de 8vo grado, fuera y dentro de la sala de clases, al estilo de telenovelas, con información sobre los beneficios y los retornos financieros de la educación, así como también sobre opciones de estudio y fuentes de financiamiento. La intervención consistió en la difusión de dos tipos de video: una versión “informativa”, con números e información cuantitativa, y una versión “persuasiva” sin información cuantitativa. Los videos alcanzaron a 1.594 escuelas públicas entre el 2015 y el 2016 y fueron vistos por más de 200.000 estudiantes de secundaria (un 26 por ciento de todas las escuelas públicas con instrucción primaria o secundaria del país). Además de los videos, la información fue transmitida en aulas a través de posters informativos y persuasivos con distintos diseños: una versión con información cuantitativa, otra con información cualitativa, una versión con información de ingresos de hombres, y otra con información sobre los ingresos de mujeres. Para definir el impacto del programa sobre la deserción y el desempeño escolar en las escuelas que recibieron los videos, estas escuelas fueron comparadas con los indicadores educativos de 875 escuelas públicas asignadas aleatoriamente a un grupo de comparación, y que no formaron parte del programa durante el 2015 y 2016.

<sup>1</sup> Organización Internacional del Trabajo y Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo del Perú (MTPE). “Magnitud y Características del Trabajo Infantil en el Perú, Informe 2015”. Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2016.

Los resultados preliminares de AVE indican que la entrega de información a través de los videos disminuyó la deserción escolar entre 2,5 y 3 puntos porcentuales después de un año, aumentó los puntajes en Pruebas Nacionales por 0,05 desviaciones estándar en promedio, y aumentó los puntajes por 0,12 desviaciones para los estudiantes que vieron los videos “informativos” en dos años seguidos. Estos resultados sugieren que los videos del programa AVE aumentan el esfuerzo escolar a corto plazo y disuaden a los estudiantes de abandonar sus estudios. En términos de los planes educativos de los estudiantes, los videos tienen un impacto positivo en la probabilidad auto-reportada de terminar bachillerato y de obtener un título universitario, y tal impacto parece ser mayor en el caso de los videos “persuasivos”.

Para quienes vieron los videos dos años seguidos, una inversión de USD 78,5 (en el caso de los videos informativos) y USD 124,4 (para quienes vieron los videos persuasivos) conllevó a un aumento de una desviación estándar en Pruebas Nacionales. La costo-efectividad del programa aumentaría aún más ahora que éste se encuentra en proceso de escalamiento a nivel nacional. Si la política es replicada en el 75 por ciento de escuelas públicas del país que ofrecen 7mo y 8vo grado, el costo por desviación estándar bajaría hasta los USD 40 en el caso de los videos informativos, y hasta USD 30 si se alcanza el 100 por ciento de las escuelas.

#### “DECIDIENDO PARA UN FUTURO MEJOR” EN PERÚ

En Perú, a través del MineduLab, que es un laboratorio de innovación costo-efectiva en política educativa al interior de la Secretaría de Planificación Estratégica del Ministerio de Educación, producto de la alianza entre el Ministerio de Educación (Minedu), J-PAL LAC, e IPA Perú, los investigadores Francisco Gallego (Pontificia Universidad Católica de Chile), Oswaldo Molina (Universidad del Pacífico), y Christopher A. Neilson (Princeton University), diseñaron, implementaron y evaluaron el programa DFM para medir su impacto en las decisiones educativas de los estudiantes peruanos.

El programa DFM, avanzando sobre la base del programa AVE, busca adicionalmente probar la efectividad de distintos mecanismos de entrega de información sobre los retornos de la educación en Perú, midiendo el impacto de éstos en la deserción y desempeño escolar. En concreto, se probaron una serie de estrategias, similares a las de AVE, de provisión de información a través de videos al estilo de telenovelas mostrados en las escuelas a niños en los niveles educativos 5o a 11vo. Además, dicho programa contempló la entrega de mensajes de manera más intensiva y directamente entregada a estudiantes y padres, por medio de aplicaciones interactivas en tabletas electrónicas.

Los videos fueron implementados de manera aleatoria en 1.393 escuelas urbanas (346.000 estudiantes) y 125 escuelas rurales (2.500 estudiantes) a lo largo de dos años, teniendo como grupo de comparación a 1.218 escuelas urbanas y 124 escuelas rurales. La segunda intervención, basada en el uso de una aplicación informativa e interactiva a través de tabletas, fue aleatoriamente asignada entre 3.334 estudiantes y 1.816 padres dentro de 266 escuelas en la zona

urbana de Lima y entre 3.000 estudiantes y 993 padres dentro de las 249 escuelas rurales elegibles. Ambas intervenciones se implementaron en varios niveles escolares para poder medir el posible efecto dinámico complementario de campañas informativas entre niveles escolares distintos.

Los resultados preliminares de DFM señalan que la entrega de información corrigió las percepciones de los estudiantes y los padres respecto de los retornos a la educación, en zonas rurales, mediante la intervención con tabletas, y en zonas urbanas, a través de los videos. Esto implicó un aumento en el retorno esperado de los estudiantes a la educación universitaria en un 8 por ciento con respecto al grupo de comparación. Asimismo, la difusión de videos redujo la tasa de deserción durante el primer año tanto en áreas rurales como urbanas.

En cuanto al impacto sobre el trabajo infantil, en las áreas urbanas, donde la campaña de video fue implementada exitosamente, se observó una reducción del trabajo de las niñas en tres puntos porcentuales (15 por ciento). No obstante, cabe mencionar que aumentaron las horas diarias trabajadas por los niños anteriormente empleados en 2,2 horas. En las áreas rurales, los videos no tuvieron un efecto detectable en las horas trabajadas por los niños en general, pero sí redujeron las horas de trabajo para ciertos grupos, particularmente para los niños y los estudiantes de 6° grado. La intervención que consistía en el uso de la aplicación a través de tabletas redujo el trabajo infantil para los estudiantes del 6° grado en las áreas rurales en un 7,3 por ciento. Por último, la campaña de videos resultó muy costo-efectiva: la distribución de videos a las escuelas costó menos de USD 0,05 por estudiante.

#### DE LA EVIDENCIA A LA POLÍTICA POR MEDIO DE ALIANZAS INTERSECTORIALES

Las alianzas intersectoriales como las que dieron paso al diseño, implementación, evaluación y escalamiento de AVE y DFM, pueden resultar muy estratégicas y beneficiosas para que los gobiernos impulsen políticas educativas informadas por evidencia rigurosa, que sean costo-efectivas y con potencial de escalamiento. Una vez comprobada la costo-efectividad de los programas AVE y DFM, los gobiernos a cargo de la implementación de éstos, asumieron el compromiso de su escalamiento a nivel nacional, informado por evidencia rigurosa.

La meta del gobierno dominicano es que AVE alcance a unos 862.000 estudiantes en 5.661 escuelas públicas para el 2019 – un 93 por ciento de todas las escuelas públicas con instrucción primaria o secundaria del país – y un 100 por ciento de los estudiantes y escuelas para el 2020, siendo el MINERD, desde el 2017, el responsable de ejecutar y financiar el proyecto. A la vez, el Minedu en Perú planea continuar distribuyendo los videos del programa DFM a 2.001 escuelas secundarias en el 2018 – el 77 por ciento de las 2.611 escuelas primarias y secundarias en las capitales departamentales de Perú.



Las alianzas intersectoriales son capaces de impulsar e institucionalizar una cultura de la investigación e innovación en las políticas públicas al interior de las agencias de gobierno. Reconociendo las oportunidades que pueden surgir al compartir y construir regímenes robustos de datos administrativos, el Ministerio de la Presidencia de República Dominicana, liderado por Juan Ariel Jiménez, y en conjunto con el investigador Christopher A. Neilson, ha establecido un centro de datos que recopila y organiza información de múltiples agencias de gobierno. Este centro de datos facilitará el uso de estadísticas y evidencia en la creación e implementación de nuevas políticas públicas en el país. Asimismo, otra entidad, que a partir de una alianza estratégica, ha institucionalizado la cultura del uso de la evidencia al interior de un gobierno, es el MineduLab en Perú, el cual -basándose en datos administrativos del Minedu- se enfoca en testear innovaciones que sean costo-efectivas y ayuden a enfrentar los desafíos de la política educativa en el país.

## NUEVAS OPORTUNIDADES: DISEÑAR INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS A GRAN ESCALA A TRAVÉS DE TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA, COMBINANDO EL USO DE DATA ADMINISTRATIVA CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El desarrollo de nueva tecnología en el campo de la inteligencia artificial posibilita el diseño de políticas de muy bajo costo y fácil implementación a gran escala. Se ha encontrado evidencia que sugiere que el uso de tecnologías puede representar una herramienta importante para entrega información personalizada en los momentos de decisiones críticas de los individuos, ayudando así a cerrar las brechas de oportunidades debido a la falta de información.

Para llevar estas innovaciones, implementadas ya en áreas como la salud y en el ámbito industrial, como el retail, el investigador Christopher A. Neilson, junto con Felipe Saint-Jean, PhD en Computer Science de la Universidad de Yale, han comenzado una ONG llamada ConsiliumBots, con la misión de desarrollar aplicaciones nuevas y estudiar cómo se puede avanzar en la personalización de la entrega de la información, mediante el trabajo conjunto con los gobiernos y organismos internacionales.

En Colombia, junto al Icfes y los investigadores de J-PAL Eric Bettinger, Michael Kremer, Christopher Neilson, Juan Saavedra, Carlos Medina y Cristian Posso, ConsiliumBots implementó y el evaluó el impacto de un *ChatBot* que conversaba con los estudiantes que rinden la prueba *Saber 11*, a fin de ayudarlos a buscar opciones de estudios de educación superior.<sup>2</sup> Otro estudio similar se está implementando en Chile con el Ministerio de Educación.

En Perú, en un estudio que lidera Pronabec junto a J-PAL, ConsiliumBots y los investigadores Christopher A. Neilson, Sebastián Otero, Kristian Lopez y Victor Quispe, buscan entregar información personalizada vía Whatsapp a los alumnos para avisarles dónde les toca presentar la prueba de selección de becas, con el objetivo de asegurar que los postulantes lleguen a tiempo, informados y preparados.

Estos son ejemplos de alianzas intersectoriales que permiten traer innovaciones de la frontera del conocimiento para ponerlas al servicio de los estudiantes y sus familias. Para esto sólo es necesaria la disposición de instituciones locales, como IDEICE, MineduLab o Icfes, para trabajar en conjunto con la academia y organismos internacionales.

## REFERENCIAS

- "Aprendiendo el Valor de la Educación en la República Dominicana". Informe de Política Educativa. J-PAL LAC e IDEICE.
- "AVE-RD Resultados Preliminares". Presentación IDEICE & J-PAL LAC. República Dominicana, Julio 2017.
- Berry, James, Lucas Coffman, Ryan Cooper, Daniel Morales, and Christopher Neilson. "Learning the Value of Education in the Dominican Republic." The Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab. 2016. <https://www.povertyactionlab.org/evaluation/learning-value-education-dominican-republic>.
- Francisco Gallego, Oswaldo Molina, y Christopher Neilson. "Decidiendo Para un Futuro Mejor: Información para Reducir la Deserción Escolar y el Trabajo Infantil en Perú". *Resumen de Resultados Preliminares Publicado por J-PAL y IPA*. Septiembre 2018.
- Jensen, Robert. 2010. "Impact of Information on the Returns to Education on the Demand for Schooling in the Dominican Republic." *Quarterly Journal of Economics* 125 (2010): 515-548.
- "Learning the Value of Education in Dominican Republic". The Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab. Policy Influence Story (*in progress*).
- "Milestone 13: Learning the Value of Education in the Dominican Republic". The Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab – Latin America & the Caribbean (J-PAL LAC). Santo Domingo, Dominican Republic.
- "MineduLAB: An innovation lab for improving education in Peru". J-PAL and IPA. Policy Influence Story. September 2018 (*in progress*).
- Oficina De Planificación Y Desarrollo Educativo. "Centros Educativos De República Dominicana, 2018." Portal De Datos Abiertos De La RD, 3 octubre, 2018. <http://datos.gob.do/dataset/centroseducativos-de-republica-dominicana>.
- "Peru. Ministerio De Trabajo Y Promocion Del Empleo y la Organizacion Internacional Del Trabajo. Instituto Nacional De Estadistica E Informatica. *Magnitud Y Caracteristicas Del Trabajo Infantil En Peru: Informe* 2015. 2016.
- Press Release: Learning the Value of Education, Press Release from J-PAL LAC and USAID." The Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab. <https://www.povertyactionlab.org/pressrelease-value-of-education>.

## ACERCA DE J-PAL LAC

J-PAL para Latinoamérica y el Caribe (J-PAL LAC) es la oficina regional de J-PAL basada en la Pontificia Universidad Católica de Chile, en Santiago, Chile. J-PAL LAC trabaja de la mano con gobiernos y ONG de LAC para identificar y promover los programas y políticas más efectivas en la región. Con la ayuda de nuestros equipos de investigación, capacitación y políticas públicas, profesores afiliados de nuestra red miden el impacto de estos programas y políticas a través de evaluaciones aleatorias, las cuales representan un insumo crítico para el diseño de políticas. Además de la oficina principal en Chile, J-PAL LAC tiene presencia en México, Brasil, Argentina, Ecuador y República Dominicana. Adicionalmente, J-PAL trabaja con Innovations for Poverty Action (IPA) en Perú.

Para más información, por favor escribir a Edoardo Trimarchi: [etrimarchi@povertyactionlab.org](mailto:etrimarchi@povertyactionlab.org).

<sup>2</sup> Los resultados de este estudio aún no han sido publicados.