



Evidencias sobre el Semáforo

26 de marzo de 2020

1. Descripción general

El Semáforo se creó con base en las experiencias de la Fundación Paraguaya en los ámbitos de las microfinanzas, espíritu empresarial y capacitaciones. Desde el principio, ha sido impulsado tanto por la teoría como por la evidencia: la forma de conceptualizar el bienestar multidimensional fue informada por una amplia base de literatura, y el método de trabajo con las familias para superar la pobreza se inspira en las teorías e investigaciones de autores como Amartya Sen, Paulo Freire, Albert Bandura y Joseph Grenny.

Detalles: Martin Burt, *¿Quién es dueño de la pobreza?* (Dorset, UK: Red Press Ltd, 2019); Martin Burt, "The 'Poverty Stoplight' Approach to Eliminating Multidimensional Poverty: Business, Civil Society, and Government Working Together in Paraguay (Innovations Case Narrative: Fundación Paraguaya)," *Innovations: Technology, Governance, Globalization* 8, no. 1-2 (January 1, 2013): 55-75, https://doi.org/10.1162/INOV_a_00165; Katharina Hammler and Juan Carlos Pane Solis, "Enhancing Empowerment in Multidimensional Poverty Interventions through Self-Assessment and Mentoring," in *Proceedings of the Human Development and Capabilities Association (HDCA) Conference 2018 (Human Development and Capabilities Association (HDCA) Conference, Buenos Aires, Argentina, 2018)*.

Recientemente, este conjunto de teorías y experiencias se ha formalizado y condensado en una nueva Teoría del Cambio que describe cómo el programa se propone eliminar la pobreza. Si bien la "eliminación de la pobreza" sigue siendo el objetivo central, mejorar la agencia crítica, la agencia colectiva y fomentar el cambio en los sistemas se establecieron como resultados del Semáforo que finalmente llevarán a la eliminación de la pobreza. La estrategia de investigación del Semáforo se ajustó en consecuencia. En el presente documento se resume el conjunto de pruebas disponibles sobre diferentes aspectos del Semáforo:

1. Evidencias a nivel del objetivo de la Teoría del Cambio, sobre si el Semáforo contribuye a la eliminación de la pobreza (sección 2)
2. Evidencia a nivel de resultados de la Teoría del Cambio, sobre si el Semáforo mejora la agencia crítica, la agencia colectiva y fomenta el cambio en los sistemas (sección 3)
3. Evidencia sobre las características técnicas y la robustez de la métrica, sobre si la métrica es confiable, válida y práctica (sección 4)
4. Evidencias que guían los procesos de implementación más efectivos, en especial respecto a la importancia de los componentes específicos del programa, como la mentoría (sección 5)
5. Evidencias de los efectos secundarios, como los beneficios derivados de la ejecución del programa para la organización ejecutora (sección 6)



2. Evidencia a nivel de objetivos: Eliminación de Pobreza

Un número creciente de estudios muestra que participantes del Semáforo tienen más probabilidades de disminuir sus privaciones.

Evidencias desde el sector microfinanciero de Paraguay

Una evaluación temprana del programa fue realizada por EA Consultores, quienes analizaron los datos administrativos de la aplicación de Semáforo en el programa de Microfinanzas de la Fundación Paraguaya. Comparando las encuestas de línea de base y de seguimiento de 409 clientes en dos cohortes del programa (2012 y 2013). El análisis concluye que los clientes de ambas cohortes hicieron un progreso claro y significativo en el cambio de los indicadores del Semáforo de rojo o amarillo a verde (10,1 y 5,1 más verdes en el seguimiento, respectivamente).

Detalles: Laura Budzyna and Barbara Magnoni, "Measuring the Social Impact of Fundación Paraguaya" (EA Consultants, December 20, 2013)

Un año más tarde, se realizó otro estudio basado en datos administrativos del programa de Semáforo en el programa de Microfinanzas. Se contrastaron los cambios en el nivel de pobreza de 282 participantes del Semáforo con 190 clientes similares quienes no participaron en el programa del Semáforo. Un análisis de diferencias en diferencias muestra que los participantes en el programa tienen más probabilidades de cerrar su brecha de pobreza financiera y de reducir más sus privaciones multidimensionales que aquellos quienes no participan en el programa.

Detalles: Martin Burt and Katharina Hammler, "The Poverty Spotlight: Does Personalized Coaching in Microfinance Help Clients Overcome Poverty?," Internal Report (Asunción, Paraguay: Fundación Paraguaya, July 2014).

El gran inconveniente de estos dos primeros estudios es que los participantes del programa fueron seleccionados por los trabajadores de campo de la Fundación Paraguaya, haciendo imposible saber si los elegidos para participar tenían simplemente más probabilidades de tener éxito en primer lugar. Para descartar la posibilidad de que el efecto positivo del programa pueda explicarse plenamente por las características de los participantes, la Fundación Paraguaya comenzó a seleccionar al azar a los participantes del programa de todo el conjunto de clientes de las microfinanzas. El primer estudio que analizó los datos resultantes utilizó un diseño de tubería: a lo largo de cuatro semestres, comparó los datos de los participantes en el programa (seleccionados al azar) con los datos de los participantes que habían sido seleccionados al azar en un momento anterior. El estudio, que se basa en los datos de más de 8.000 participantes, muestra que el Semáforo permite a los participantes reducir sus privaciones hasta tres veces más rápido, en comparación con quienes no participan. Este estudio tiene todavía una deficiencia: la falta de un verdadero grupo de control.



Sólo se puede hacer una comparación con los participantes más recientes del programa.

Detalles: Katharina Hammler and Martin Burt, "Changing Aspirations Through Poverty Measurement: The Poverty Stoplight Approach," Working Paper (Fundación Paraguaya, April 15, 2018).

Desde 2018 se está llevando a cabo un nuevo estudio donde los clientes de microfinanzas se seleccionan al azar para uno de los tres brazos del programa (que difieren en la intensidad del seguimiento que reciben los participantes), o para un grupo de control. La encuesta final tendrá lugar aproximadamente en abril de 2020, y esperamos tener los resultados preliminares de este ensayo controlado aleatorio a mediados de 2020.

Evidencias fuera del sector microfinanciero de Paraguay

Aunque todavía no se han completado estudios de evaluación formales fuera del contexto de las microfinanzas en el Paraguay, hay pruebas de que el Semáforo está ayudando a los participantes a pasar sus indicadores al verde en otros contextos también:

Un informe de investigación que analiza la aplicación del Semáforo en el Chaco argentino, encargado por nuestra organización asociada Fundación Irradia, indica que el porcentaje general de "rojos" disminuyó mientras que el porcentaje general de "verdes" aumentó entre las dos rondas de la encuesta, aunque el informe encuentra grandes heterogeneidades y no es capaz de establecer así la causalidad.

Detalles: Estela Cosentino, "Implementación Del Poverty Stoplight - Semáforo Para El Desarrollo Comunitario - En Argentina: Un Estudio de Caso" (Buenos Aires, Argentina: Fundación Irradia, December 2019).

Los informes internos de nuestra organización asociada sudafricana, Greenlight Office, indican que sus participantes logran reducir sustancialmente sus amarillos y rojos, así como aumentar sus verdes.

Detalles: Favor comunicarse con el equipo del Semáforo.

Los empleados de empresas privadas que participan en el programa del Semáforo a través del programa Empresas Sin Pobreza en Paraguay es probable que vean una reducción de sus privaciones.

Detalles: Favor comunicarse con el equipo del Semáforo.

Un programa de desarrollo comunitario de varios años de duración se está llevando a cabo en Cerrito (Paraguay), utilizando el Semáforo para medir la pobreza de todas las familias de la comunidad. Una evaluación interna de mitad de período realizada en 2018 ha revelado un aumento medio del 6% en los indicadores "verdes" de las 626 familias de quienes se disponía datos de dos rondas de encuestas. Curiosamente, se observaron efectos positivos en promedio sólo para la población indígena, mientras que las familias no indígenas de hecho disminuyeron su número de indicadores verdes (posiblemente porque el programa se ha centrado en su primer año en la población



indígena). Una comunidad de comparación donde el programa del Semáforo no se ha puesto en marcha también redujo sus indicadores verdes durante ese período. Esta evaluación de mitad de período no permite establecer los efectos causales, pero se está llevando a cabo una nueva ronda de encuestas de seguimiento en febrero y marzo de 2020, cuyos resultados se esperan para mediados de 2020.

Detalles: Favor comunicarse con el equipo del Semáforo.

3. Evidencias a nivel de resultados: Agencia crítica, agencia colectiva y cambio en los sistemas

Hay otros estudios en curso que tratan de entender cómo el Semáforo conduce al cambio. En particular, nos interesa saber si el Semáforo, como sugiere la Teoría del programa, empodera efectivamente a los participantes aumentando su agencia crítica y colectiva, así facilitando el cambio en los sistemas.

Los resultados basados en una investigación cualitativa y participativa con clientes de microfinanzas de la Fundación Paraguay sugieren que el Semáforo en realidad aumenta el protagonismo de los participantes: el Semáforo ayuda a mejorar las aspiraciones y empodera a los participantes para trabajar en pos de un futuro mejor para ellos mismos.

Detalles: Juan Carlos Pane Solis et al., "Mapa de Trayectoria: Un Nuevo Método Para Explorar Empoderamiento En Un Programa de Mentoría de Pobreza Multidimensional," in Proceedings of the VII Conferencia de La Asociación Latinoamericana y Del Caribe Para El Desarrollo Humano y El Enfoque de Las Capacidades (ALCADECA) (VII Conferencia de la Asociación Latinoamericana y del Caribe para el Desarrollo Humano y el Enfoque de las Capacidades (ALCADECA), Puebla, Mexico, 2019).

Un estudio cualitativo basado en mapas de trayectorias y grupos focales ha revelado que los participantes en la Iniciativa Cerrito, el programa de desarrollo comunitario del Semáforo, reportan un aumento de la agencia, especialmente de la agencia colectiva. Los resultados indican que el proceso de mentoría del Semáforo es crucial para ello.

Detalles: Noe Tellez, Nancy Ramos, and Katharina Hammler, "El Efecto Del Semáforo En La Agencia de Las Familias de La Comunidad de Cerrito Benjamín Aceval" (Asunción, Paraguay: Fundación Paraguaya, March 2020).

Se están realizando más estudios sobre el efecto de empoderamiento del Semáforo en los clientes de microfinanzas de la Fundación Paraguaya, entre ellos un ensayo cuantitativo, aleatorio y controlado, y un estudio cualitativo basado en mapas de trayectorias de los clientes, dramas grupales y encuestas de SenseMaker. Estos estudios forman parte de una tesis doctoral que está llevando a cabo Juan Carlos Pane Solís en el Instituto de Estudios del Desarrollo de la Universidad de Sussex.

Detalles: Favor comunicarse con el equipo del Semáforo.



4. Evidencias sobre las características técnicas de la métrica

El Semáforo tiene por objeto medir la pobreza multidimensional de manera participativa, empoderando a quienes están midiendo su bienestar para que se apropien de los resultados y, junto con la organización implementadora, trabajen en la búsqueda de soluciones a los problemas que fueron identificados. Los datos generados mediante la encuesta tienen por objeto informar a los participantes del programa y las organizaciones implementadoras sobre los fortalezas y debilidades de cada uno, así como identificar las necesidades y prioridades, y servir como base para el seguimiento de los progresos. Un requisito fundamental para ello es que los datos producidos mediante la encuesta sean de alta calidad: los indicadores deben medir con precisión lo que se supone que deben medir (deben captar realmente los aspectos del bienestar que son pertinentes), y deben hacerlo de manera precisa (los datos deben ser fiables).

Se realizó un estudio inicial sobre la validez, la fiabilidad y el carácter práctico de la encuesta del Semáforo como parte de una tesis doctoral. El estudio reveló que la encuesta tiene algunas limitaciones en cuanto a su solidez, especialmente en lo que respecta a la generalizabilidad, la fiabilidad de la consistencia interna y la validez de constructo. Los resultados de este estudio se utilizaron como base para un examen completo de la herramienta del Semáforo, que dio lugar a la publicación de una encuesta revisada del Semáforo 2.0 en 2017, que, entre otras mejoras, está alineada con el Índice de Pobreza Multidimensional Mundial (IMP).

Detalles: Martin Burt, "The Poverty Stoplight: A New Metric For Microfinance" (Doctoral Dissertation, New Orleans, LA, Tulane University, 2016), <https://digitalibrary.tulane.edu/islandora/object/tulane%3A50721>.

La fiabilidad y la validez de la encuesta actualizada del Semáforo se puso a prueba en 2019 en una configuración que permitió comprobar la fiabilidad del test-retest, la fiabilidad del inter-rater y la validez de la construcción. Para este estudio se entrevistaron alrededor de 450 hogares, que fueron asignados aleatoriamente a los diferentes grupos de prueba. Los resultados preliminares sugieren en general un buen nivel de fiabilidad, pero algunas limitaciones a nivel de los indicadores individuales. Además, hay importantes heterogeneidades entre los indicadores. Está previsto que los resultados del estudio se publiquen a principios de 2020.

Detalles: En proceso. Favor comunicarse con el equipo del Semáforo.

Si bien en este momento se dispone de pocas pruebas formales sobre la fiabilidad y validez del sistema de medición en contextos fuera del Paraguay, todas las organizaciones implementadoras ponen a prueba sobre el terreno sus indicadores adaptados localmente mediante grupos de discusión o entrevistas cognitivas. En este contexto, cabe mencionar además el estudio antes citado encargado por la Fundación Irradia en la Argentina, que sugirió que los indicadores del Semáforo en Argentina son más válidos en el contexto urbano que en el rural.



5. Evidencias sobre procesos de implementación (Mentoría)

Para las organizaciones interesadas en la aplicación del Semáforo, una cuestión importante se refiere al diseño de programas eficaces. De particular interés es aquí la pregunta sobre el papel que la mentoría juega para el Semáforo. En general, la evidencia disponible en todo el mundo indica que este trabajo basado en las relaciones es un componente clave para lograr los objetivos deseados.

El informe de investigación que analiza la aplicación del Semáforo en el Chaco argentino, encargado por nuestra organización asociada Fundación Irradia (véase más arriba), constata, mediante una investigación cualitativa, que la mentoría es un componente clave para apoyar a los participantes en su camino para salir de la pobreza.

Detalles: Cosentino, "Implementación Del Poverty Stoplight - Semáforo Para El Desarrollo Comunitario - En Argentina: Un Estudio de Caso."

Un proyecto de investigación llevado a cabo por nuestra organización asociada británica Signal UK encuentra, basado en varias rondas de retroalimentación de diferentes ejecutores, que es crucial crear una relación entre el personal del programa y los participantes. El informe incluye indicaciones sobre las mejores prácticas para establecer dicha relación.

Detalles: Reporte en proceso. Favor contacta al equipo del Semáforo.

En el Paraguay, se están realizando dos estudios cuantitativos y aleatorios que tienen por objeto aprender más sobre la importancia de la mentoría y sobre los diseños de mentorías eficaces. Estos estudios forman parte de las evaluaciones formales en curso del programa de desarrollo comunitario de la Fundación Paraguaya en Cerrito y del estudio de evaluación de la aplicación del Semáforo en el programa de microfinanzas de la Fundación Paraguaya. Ambos descritos anteriormente.

Detalles: Favor comunicarse con el equipo del Semáforo.

6. Evidencias sobre los efectos secundarios

Un último tipo de evidencia de investigación se refiere a los posibles efectos secundarios que pueden surgir del programa. Los efectos secundarios se definen como aquellos que no son experimentados por los participantes o sus comunidades, sino por la organización implementadora como resultado de la ejecución del programa. Las pruebas de este grupo de investigación siguen siendo anecdóticas, aunque se están realizando algunas investigaciones formales.



Un examen de los datos administrativos, de nuevo del programa de microfinanzas de la Fundación Paraguaya, muestra que los indicadores clave de las operaciones de microfinanzas mejoraron cuando se introdujo el Semáforo. Por ejemplo, un aumento de la cartera de créditos y una disminución de las tasas de demora. El programa también estimuló el desarrollo de nuevas líneas de crédito. Estas son meras correlaciones que se observan, y no podemos hacer afirmaciones de causalidad.

Detalles: Favor comunicarse con el equipo del Semáforo.

Otras evidencias anecdóticas que se han reunido de las empresas paraguayas en el programa Empresas Sin Pobreza sugieren que el programa podría ayudar a estas empresas a aumentar la satisfacción de los empleados y, por tanto, la productividad. Hemos desarrollado una plantilla que ayuda a las empresas a hacer un seguimiento de los indicadores de productividad a lo largo del tiempo, y a vincular los resultados con los momentos en que se introdujo el Semáforo. Esta plantilla será parte de un estudio formal sobre los efectos de la productividad en las empresas que se lanzará a finales de 2020.

Detalles: Favor comunicarse con el equipo del Semáforo.

Actualmente se está llevando a cabo un estudio cualitativo que utiliza datos de entrevistas en grupos focales entre ejecutivos y empleados de empresas en Paraguay y México para comprender los efectos del programa en la empresa. Los resultados de ese estudio se esperan para mediados de 2020.

Detalles: Favor comunicarse con el equipo del Semáforo.

7. Resumen de las referencias

Budzyna, Laura, and Barbara Magnoni. "Measuring the Social Impact of Fundación Paraguaya." EA Consultants, December 20, 2013.

Burt, Martin. "The Poverty Stoplight: A New Metric For Microfinance." Doctoral Dissertation, Tulane University, 2016. <https://digitallibrary.tulane.edu/islandora/object/tulane%3A50721>.

———. "The 'Poverty Stoplight' Approach to Eliminating Multidimensional Poverty: Business, Civil Society, and Government Working Together in Paraguay (Innovations Case Narrative: Fundación Paraguaya)." *Innovations: Technology, Governance, Globalization* 8, no. 1–2 (January 1, 2013): 55–75. https://doi.org/10.1162/INOV_a_00165.

———. *Who Owns Poverty?* Dorset, UK: Red Press Ltd, 2019.

Burt, Martin, and Katharina Hammler. "The Poverty Stoplight: Does Personalized Coaching in Microfinance Help Clients Overcome Poverty?" Internal Report. Asunción, Paraguay: Fundación Paraguaya, July 2014.



Cosentino, Estela. "Implementación Del Poverty Stoplight - Semáforo Para El Desarrollo Comunitario - En Argentina: Un Estudio de Caso." Buenos Aires, Argentina: Fundación Irradia, December 2019.

Hammler, Katharina, and Martin Burt. "Changing Aspirations Through Poverty Measurement: The Poverty Stoplight Approach." Working Paper. Fundación Paraguaya, April 15, 2018.

Hammler, Katharina, and Juan Carlos Pane Solis. "Enhancing Empowerment in Multidimensional Poverty Interventions through Self-Assessment and Mentoring." In *Proceedings of the Human Development and Capabilities Association (HDCA) Conference 2018*. Buenos Aires, Argentina, 2018.

Pane Solis, Juan Carlos, Marie Claire Burt, Nancy Ramos, and Katharina Hammler. "Mapa de Trayectoria: Un Nuevo Método Para Explorar Empoderamiento En Un Programa de Mentoría de Pobreza Multidimensional." In *Proceedings of the VII Conferencia de La Asociación Latinoamericana y Del Caribe Para El Desarrollo Humano y El Enfoque de Las Capacidades (ALCADECA)*. Puebla, Mexico, 2019.

Tellez, Noe, Nancy Ramos, and Katharina Hammler. "El Efecto Del Semáforo En La Agencia de Las Familias de La Comunidad de Cerrito Benjamín Aceval." Asunción, Paraguay: Fundación Paraguaya, March 2020.