



10.18004/pdfce/2076-054x/2024.030.58.007

Influencia de los determinantes macroeconómicos en las metas de reducción de pobreza monetaria en Paraguay. Periodo 1997 - 2020

Influence of macroeconomic determinants on monetary poverty reduction goals in Paraguay. Period 1997 - 2020

Benjamín María Boccia Galiano¹

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Económicas. San Lorenzo, Paraguay.

Recibido: 15/09/2023

Aceptado: 30/11/2023

Editor responsable: Marcela Achinelli

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo estimar la influencia de los determinantes macroeconómicos en la consecución de las metas de reducción de pobreza monetaria en Paraguay durante el período 1997-2020. Los determinantes macroeconómicos analizados son el PIB, el IPC, el índice de Gini y el gasto social. Para el efecto, se propone la aplicación de un modelo econométrico, el cual, a partir de modelos de regresión, permite calcular la incidencia de cada una de las variables analizadas sobre la pobreza monetaria. Además, se realizan proyecciones para inferir si se pueden cumplir o no con los objetivos del ODS 1 y bajo qué condiciones. Los resultados obtenidos permiten afirmar, por un lado, que todos los determinantes analizados inciden significativamente sobre la pobreza monetaria y, por otro lado, permiten inferir que ninguna de las metas se puede cumplir al 2030, ya sea manteniendo constante o incluso aumentando el crecimiento económico. Esto permite concluir que la eficacia en las estrategias de reducción de pobreza radica en combinar esfuerzos que vinculen el aumento del PIB con la redistribución equitativa de recursos y la inversión social.

PALABRAS CLAVE: Objetivos de Desarrollo Sostenible, inflación, desigualdad, pobreza

ABSTRACT

The macroeconomic approach is a way of analyzing and studying issues related to the global analysis of the economy. The objective of this paper is to estimate the influence of macroeconomic determinants on the achievement of the monetary poverty reduction targets in Paraguay during the period 1997-2020. It works specifically with the first two targets that have to do with the eradication of extreme poverty and the reduction to 50% of total poverty. The macroeconomic determinants analyzed are GDP, CPI, the Gini index and social spending. For this purpose, we propose the application of an econometric model which, based on regression models, allows us to calculate the incidence of each of the variables analyzed on monetary poverty. In addition, projections are made to infer whether or not the objectives of SDG 1 can be met and under what conditions. The results obtained allow us to affirm, on one hand, that all the determinants analyzed have a significant impact on monetary poverty and, on the other hand, allow us to infer that none of the targets can be met by 2030, either by maintaining constant or even increasing economic growth. This leads to the conclusion that the effectiveness of poverty reduction strategies lies in combining efforts that link GDP growth with equitable redistribution of resources and social investment.

KEY WORDS: Sustainable Development Goals, inflation, inequality, poverty

AUTOR CORRESPONDIENTE: Benjamín María Boccia Galiano. Economista. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Económicas. San Lorenzo, Paraguay.

Email: benjaminbocciagaliano@hotmail.com

FINANCIAMIENTO: La investigación fue financiada con fondos propios.

CONFLICTO DE INTERÉS: El autor declara no tener conflicto de interés.

INTRODUCCIÓN

La pobreza ha sido, a lo largo de la historia, un fenómeno social que ha afectado a los países del mundo. El esfuerzo por erradicarla y/o reducirla representa una constante que trasciende los gobiernos de turno y se instala en el debate público y privado. La economía la explica y analiza desde un enfoque macro y micro, evalúa su comportamiento en el tiempo y establece proyecciones en torno a variables y elementos específicos y a partir de ciertos parámetros, como por ejemplo los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

Es a partir de este contexto que surge el interés de la presente investigación para estimar la influencia de los determinantes macroeconómicos en la consecución del ODS 1, "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo".

Durante la última década Paraguay experimentó un crecimiento económico casi progresivo y sostenido, que, si bien ha contribuido a disminuir la pobreza, tanto coyuntural como estructural, no la eliminó. Más aún, se observa que la pobreza monetaria ha disminuido con menor velocidad, o a un ritmo no tan acelerado como el mostrado por el crecimiento económico. Esta situación nuevamente deja leer entre líneas que, a mayor crecimiento económico, no siempre le corresponde un crecimiento social. Por tanto, es necesario que la construcción de la sociedad se enmarque en los derechos humanos y se oriente a lograr una distribución más equitativa de los recursos en el marco de una visión de desarrollo sostenible.

El ODS 1 Fin de la pobreza comprende, entre otras, las metas de erradicación de la pobreza extrema y la de reducción a la mitad de la proporción de hombres, mujeres y niños que viven en situación de pobreza. Además, plantea poner en práctica sistemas y medidas apropiadas de protección social para todos los sectores, incluidos niveles mínimos, logrando para el 2030 una amplia cobertura para las personas pobres y en situación de vulnerabilidad.

Desde la perspectiva macroeconómica, la pobreza se analiza a partir de numerosos determinantes, como el Producto Interno Bruto (PIB), el índice Gini, el Índice de Precio del Consumidor (IPC) y el gasto social, que son tomados para esta investigación y que se disponen en un modelo econométrico que explica la evolución de la pobreza, desde esta perspectiva, y permite estimar el logro de las metas propuestas del ODS 1. En el marco de este estudio se trabaja con las metas 1 y 2, que tienen que ver con la erradicación de la pobreza monetaria extrema y la reducción al 50% de la pobreza monetaria total registrada en el 2015.

Colmán (2013, actualizado en 2016) y Serafini (2019) son los únicos antecedentes nacionales que han abordado el análisis de la pobreza desde una perspectiva macroeconómica. Estos estudios resaltan que el crecimiento económico es importante para reducir la pobreza, pero también evidencian que el impacto de la desigualdad es aún mayor. Además, señalan que la reducción de la pobreza en países menos desarrollados, en términos macroeconómicos, puede lograrse mediante el crecimiento del PIB, la racionalización del gasto público, la reducción de la desigualdad y la inflación, y el aumento del empleo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se propuso como línea de base una investigación de diseño bibliográfico - documental, de alcance descriptivo. Las revisiones bibliográficas representan un método de análisis que tiene como base investigaciones anteriores y pone énfasis en los resultados. En el caso del presente estudio, se recurrió a publicaciones y datos disponibles referentes a estas temáticas: documentos de política pública, investigaciones académicas sobre la pobreza y sus determinantes macroeconómicos, documentos e informes oficiales sobre pobreza y ODS. La relevancia de este método radica en que los datos obtenidos en la revisión ayudaron a aplicar el modelo de Serafini (2019) y sirvieron de base para proyectar el cumplimiento de las metas del ODS 1 con los cuales se trabaja. El alcance descriptivo busca especificar características, cualidades y rasgos claves del fenómeno que se estudia. Además, describe tendencias de un grupo o población y brinda un panorama general de la realidad en cuestión. Para el presente trabajo se optó por este alcance, ya que se pretendió analizar la relación entre los determinantes macroeconómicos de la pobreza de ingreso y su influencia en la consecución en Paraguay del ODS 1, “Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo”, específicamente en lo concerniente a las metas de reducción de la pobreza monetaria.

En cuanto a los determinantes macroeconómicos se analizaron los siguientes: el Producto Interno Bruto, la inflación, la deuda pública, el gasto de gobierno y el índice de desigualdad. Se eligieron estos determinantes porque son los que se tomaron en consideración en el modelo desarrollado por Colmán (2013) y ajustado por Serafini (2019).

El período de tiempo seleccionado fue 1997 – 2020. Se estableció como punto de partida el año 1997 en coincidencia con el modelo de Serafini (2019), quien utilizó como parámetros los años 1997 – 2017 y por ser el año inicial de la serie disponible de la EPH con datos de pobreza comparable. Sin embargo, esta investigación fue más allá y buscó actualizar el modelo mencionado hasta el 2020.

Seguidamente, en un nivel predictivo y empleando el método cuantitativo, se aplicó la metodología utilizada en los modelos de Colmán (2013), y el que fuera posteriormente ajustado por Serafini (2019), para calcular los niveles de pobreza monetaria en función de los determinantes macroeconómicos para el periodo 1997 – 2020, y proyectar el cumplimiento de las metas de reducción de la misma al 2030.

Tanto Colmán (2013) como Serafini (2019) concluyen que la reducción de la pobreza puede lograrse a través del crecimiento económico mediante la generación de empleos e ingresos y desde la redistribución a través del gasto público, especialmente el social, manteniendo constante la inflación. También concluyen que Paraguay requiere de tasas de crecimiento superiores al 5% anual del PIB para mantener el ritmo de reducción de la pobreza, que consideran improbable en el futuro cercano debido al menor dinamismo de los commodities del comercio internacional.

En este marco, el contexto macroeconómico para esta investigación se presentó formalmente a través del siguiente modelo:

Donde:

$$POV_t = f(\text{PIB}_t, \text{GGOB}_t, \text{INF}_t, \text{GINI}_t).$$

POV: es el índice de incidencia de la pobreza según la línea nacional de la pobreza.

PIB: Producto Interno Bruto.

GGOB: Gasto de gobierno.

INF: Inflación.

GINI: Índice que mide la desigualdad

Los datos fueron obtenidos de varias fuentes, entre ellas el Ministerio de Hacienda, el Banco Central del Paraguay, el Fondo Monetario Internacional, el Instituto Nacional de Estadísticas y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Se utilizó la teoría de las series de tiempo que requiere que los datos sean estacionarios.

Por lo mencionado se realizó el test aumentado de Dick-Fuller para obtener resultados confiables en las regresiones entre las variables. Se utilizó esta prueba para determinar la existencia o no de raíces unitarias en una serie determinada de tiempo. Luego, se estimó el modelo utilizando los mínimos cuadrados ordinarios y se realizaron las pruebas de cointegración. Al respecto de la cointegración y para tener la certeza de una relación a largo plazo entre las variables descritas, se realizó un análisis utilizando la metodología denominada autorregresivo distributed lags (ARDL), que consiste en un modelo que utiliza mínimos cuadrados ordinarios y que incluye rezagos para explicar las variables dependientes e independientes.

Se puede escribir este modelo de la siguiente manera:

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \gamma_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=0}^{q_j} X_{j,t-i} \beta_{j,i} + \varepsilon_t$$

Al transformarlo en una expresión de largo plazo:

$$\Delta y_t = -\sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i \Delta y_{t-i} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=0}^{q_j-1} \Delta X_{j,t-i} \beta_{j,i} - \hat{\phi} EC_{t-1} + \varepsilon_t$$

El test de cointegración se encuentra basado en las pruebas F-Fisher y t-student, y fue utilizado para analizar la significancia de los valores rezagados de las variables en un mecanismo de corrección hacia el equilibrio. Se opta por la t-student porque la n es menor a 30, (serie de 97 a 20) Finalmente, en un nivel explicativo, la investigación se enfocó en las conclusiones sobre la influencia de los determinantes macroeconómicos en la pobreza monetaria, examinando, a través del método analítico, las relaciones entre estas variables.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Antes de explicar las fases del modelo y hacer un análisis de los resultados obtenidos con su aplicación, resulta oportuno exponer la incidencia y relevancia de cada uno de estos factores. En el caso del crecimiento económico, se parte de la base que, a medida que aumenta el volumen de bienes y servicios producidos por un país, son necesarios mayores recursos productivos, lo cual puede repercutir en un aumento de fuentes de trabajo y, a más empleo, más ingreso para las familias. Sin embargo, si existe una elevada inflación, disminuyen los salarios reales a consecuencia de la pérdida de poder adquisitivo del dinero, motivo por el cual resulta clave no perder de vista, además del PIB, el IPC a la hora de analizar la pobreza.

Del mismo modo, el gasto público y, particularmente el gasto social, tiene un rol clave en las intervenciones gubernamentales para combatir la pobreza total y extrema, porque contribuye, de acuerdo a Serafini (2019), a satisfacer necesidades que los agentes económicos no podrían saldar de manera individual con un nivel mínimo de calidad. No está de más recordar que el tipo de gasto social que se enfoca en la pobreza tiene que ver con aquella inversión realizada en salud, educación y protecciones sociales, los cuales pueden incidir directamente en la disminución de la desigualdad social. Por tanto, resulta elemental considerar índices como el de gasto social y el de Gini al momento de implementar modelos de reducción de pobreza.

La base de datos que se utilizó para cada uno de los indicadores se obtuvo de varias fuentes. En el caso del PIB y del IPC se recurrieron a datos del BCP, mientras que para el índice de GINI se consultó al INE. En lo que se refiere al gasto social se emplearon dos bases de datos distintas del Ministerio de Hacienda, que se complementaron entre sí para ajustarse al período temporal de análisis que contempla esta investigación. Dichas bases de datos son la Situación Financiera de la Administración Central (SITUFIN), que reporta información de 1997 al 2002 y BOOST, para trabajar los años del 2003 al 2020, específicamente la categoría de promoción y acción social.

Es igualmente oportuno mencionar que se utilizaron dos modelos de regresión para pobreza extrema y total. La diferencia radica en que en pobreza extrema se utilizó el IPC de alimentos y en pobreza total el IPC. El motivo de esta decisión obedece a que el IPC sirve para medir la inflación y la canasta básica de consumo. Si se tiene en cuenta que la pobreza extrema se mide por la canasta básica de alimentos resulta apropiado emplear este IPC para medirla, ya que los resultados pueden ser más precisos y se ajustan mejor al modelo.

Una vez hechas las aclaraciones preliminares, se procede a describir el paso a paso del modelo implementado. Dicho procedimiento inició planteándose una regresión con el operador de Logaritmo Natural para cada una de las variables. Esto con fines de eliminar la varianza producida por la magnitud de los determinantes analizados, requisito fundamental para un mejor ajuste de los coeficientes y para recuperar las variables de niveles. La única diferencia entre ambas, como se puntualizó en los párrafos precedentes, tiene que ver con el IPC. Por consiguiente, la ecuación queda estructurada de la siguiente manera:

Donde:

$$\ln(POB_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln(GINI_t) + \beta_2 \ln(IPC_t) + \beta_3 \ln(PIB_t) + \beta_4 \ln(GGOV_t)$$

POB_t: es el índice de incidencia de la pobreza según la línea nacional de la pobreza.

GINI_t: Coeficiente de GINI.

IPC: Índice de Precios al Consumidor.

PIB_t: Producto Interno Bruto

GGOV_t: Gasto de Promoción y Acción Social

β₀: es el parámetro de intercepto, empleado para ajustar la línea de regresión a los distintos efectos de los coeficientes.

β₁, β₂, β₃ y β₄: son los parámetros de la pendiente en la relación entre la variable dependiente y las independientes. Indican los efectos de largo plazo de las determinantes macroeconómicas sobre la pobreza, ante cambios independientes de cada variable.

A continuación, se procedió a la aplicación del modelo ARDL, y se obtuvo un ajuste para la pobreza total del 88,2%. Esto quiere decir que las variaciones de la pobreza son explicadas en un 88,2% por las variables escogidas. En el caso de pobreza extrema se reporta un ajuste del 87,9%. Esto implica que las variaciones de la pobreza extrema son explicadas en un 87,9% por los determinantes analizados. Para determinar los rezagos máximos se recurrió al criterio de información de Akaike (AIC) y el criterio de Schwarz

En el caso del presente estudio, en torno a las variables dependientes se observa dos rezagos en todas excepto el IPC, que reportó uno solo. En lo que respecta a la variable independiente, la pobreza, se evidencian dos rezagos. Finalmente, se pudo observar cointegración de las variables en niveles. Esto motivó a aislar sólo los efectos contemporáneos de las variables. Tras esto se estructuraron 6 posibles regresiones para pobreza total, que se muestran en la tabla 1. Se eligió el modelo 1 para pobreza total porque es el único en el que el gasto social reporta el signo esperado y a un nivel de significancia del 1%.

Tabla 1: Coeficientes de regresión de largo plazo – Pobreza total en Paraguay

	Variable Dependiente					
	Ln(Pobreza)					
	1	2	3	4	5	6
Ln(Gini)	1.454***	0.811	0.735	3.005***	1.069*	2.550***
Ln(IPC Alimentos)	2.815***	0.405**	0.480***	1.590*	0.117	2.932**
Ln(PIB Corriente)	-1.656***					
Ln(Gasto de Promoción y Acción Social)	-0.073*					
Ln(PIB Constante)		-1.551***	-1.590***			
Ln(Gasto Social Constante)		0.040				
Ln(Gasto Social BCP)			0.022			
Ln(PIB per capita corriente)				-1.590***		-1.949**
Ln(Gasto Social per capita corriente)				0.302*		
Ln(PIB per capita constante)					-1.770***	
Ln(Gasto Social per capita constante)					0.038	
Ln(Desempleo)						-0.188
Constante	23.473***	30.967***	31.653***	21.174***	33.356***	25.714***
Observaciones	24	24	24	24	24	24
Pesaran I(0)	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
R ²	0.902	0.951	0.950	0,846	0.950	0.822
R ² ajustado	0.882	0.940	0.940	0.813	0.939	0.785
Estadístico F (df = 4;19)	35.459***	91.327***	91.107***	26.016***	89.471***	21.997***

***p<0.01

Fuente: elaboración propia a partir de BCP (2021), INE (2021) y Ministerio de Hacienda (2018).

En un primer análisis y al observar el estadístico F, se puede indicar que los determinantes macroeconómicos seleccionados son significativos y tienen un impacto conjunto en la pobreza. Se puede destacar, además, que el índice de Gini tiene un efecto positivo y su valor es de 1,45. Esto quiere decir que un incremento en la desigualdad genera un aumento más que proporcional en la pobreza; en otras palabras, por cada 1% que aumente la desigualdad, la pobreza lo hace en 1,45%.

Entre las regresiones estructuradas, se emplearon otros datos con posibles efectos sobre la pobreza, distintos a los empleados por Serafini (2019), entre ellos, el PIB y el Gasto Social Constantes, El PIB y el Gasto Social Per Cápita corriente, la serie del anexo estadísticos de gastos de promoción social Banco Central del Paraguay y la tasa de desempleo. El objetivo fue comprobar la robustez de los coeficientes planteados en Serafini (2019).

Este resultado tiene coherencia con lo expuesto en el capítulo anterior, cuando se hizo referencia a la relación directa entre desigualdad, crecimiento económico y pobreza, puesto que al redistribuir de manera equitativa los recursos generados a partir del crecimiento económico, es posible otorgar mayores oportunidades a las personas pobres en cuanto a salud, educación y estilo de vida. Si se comparan estos datos con la investigación de Serafini (2019), se puede indicar que el índice de Gini obtenido en su investigación es positivo y con un valor de 1,35, ligeramente menor al reportado en este estudio, lo cual permite inferir una concordancia entre ambos estudios.

Sin embargo, en lo que respecta a la inflación existen discrepancias. Si se tiene en cuenta que el valor obtenido en el trabajo de Serafini (2019), es de 0,87 y positivo; en tanto que el coeficiente reportado en esta investigación es de 2,87 y positivo, se puede señalar que en el primero la incidencia en la pobreza es menor que proporcional, mientras que en el primero por cada 1% que aumente la inflación, la pobreza lo hace en 2,87%.

Los resultados del presente estudio permiten señalar que el gasto social es negativo y menos que proporcional (-0,07); por tanto, se puede inferir que se trata del determinante menos significativo que fue analizado en este modelo. Esto quiere decir, si se pone en perspectiva, que, si a lo largo del tiempo se aumenta el gasto social en 1%, la pobreza se reduciría en un 0,07%, y solamente, es prudente aclarar, si todas las demás variables se mantienen constantes.

Si bien no incide mayoritariamente en la pobreza, el gasto social es una de las herramientas más relevantes a través del cual el Estado incide en la distribución del ingreso y puede contribuir a promover el desarrollo socioeconómico equitativo entre las personas, lo que puede repercutir en una disminución del índice de desigualdad e influir, ya en conjunto, de un modo más directo y quizá hasta significativo en los niveles de pobreza total y contribuir a alcanzar los objetivos del ODS 1. No obstante, a pesar de ser un elemento clave en el desarrollo socioeconómico, la inversión social, a través de las transferencias monetarias, también tiene un efecto limitado porque no se reduce el riesgo de la vulnerabilidad de caer nuevamente en la pobreza.

En relación al PIB el coeficiente es negativo y estadísticamente significativo al 1%. Dicho resultado refuerza la idea que el crecimiento económico ayuda a reducir el número de pobres y representa una herramienta clave en la implementación de políticas públicas que tengan por objetivo la reducción de la pobreza. En el caso del presente estudio el valor es de 1,61. Igualmente, si se compara con el coeficiente de Gini obtenido (1,45), se puede decir que ambas pueden incidir en proporciones similares sobre la variable de la pobreza; por tanto, no está de más mencionar a Rodríguez (2018), quien explica que, para reducir la pobreza, además del crecimiento económico, es elemental trabajar la distribución de ingresos. De este modo, un cambio en el nivel de pobreza puede ser el resultado, tanto del crecimiento como de la disminución en la desigualdad, si se mantienen ambos determinantes constantes en el tiempo.

En conclusión, todos los determinantes macroeconómicos tienen un efecto sobre la pobreza ciertamente; no obstante, las estrategias dirigidas a promover un crecimiento económico y a reducir la desigualdad, pueden tener mayor incidencia en la reducción de la pobreza total a largo plazo.

En relación a la pobreza extrema, en la tabla 2 se presentan los 6 modelos de regresión propuestos. En este caso se eligió la regresión (7) porque el índice de Gini, el IPC de alimentos y el PIB tienen el comportamiento esperado y el signo esperado según la teoría. Tal y como ocurrió con la pobreza total, el estadístico F indica que las variables explicativas son significativas y tienen una incidencia en la pobreza. Es así que si se observa el índice de Gini se puede notar que el resultado arroja un valor de 3,6. Dicho coeficiente es mayor que proporcional e indica que por cada 1% que aumente la desigualdad, la pobreza lo hace en un 3,6%. Estos resultados ponen de manifiesto la estrecha relación entre pobreza y desigualdad, puesto que, al concentrar la mayor cantidad de recursos en manos de pocas personas, se acentúan las diferencias extremas de ricos y pobres.

Tabla 2: Coeficientes de regresión de largo plazo – Pobreza extrema en Paraguay.

	Variable Dependiente					
	Ln(Pobreza Extrema)					
	7	8	9	10	11	12
Ln(Gini)	3.606***	1.524	2.451*	4.735***	2.461	5.105***
Ln(IPC Alimentos)	3.408**	1.075***	0.323	3.334***	0.651**	3.276***
Ln(PIB Corriente)	-2.454***					
Ln(Gasto de Promoción y Acción Social)	-0.080					
Ln(PIB Constante)		-2.001***	-1.338**			
Ln(Gasto Social Constante)		-0.465*				
Ln(Gasto Social BCP)			-0.273			
Ln(PIB per capita corriente)				-2.753***		-2.726***
Ln(Gasto Social per capita corriente)				-0.016		
Ln(PIB per capita constante)					-2.064***	
Ln(Gasto Social per capita constante)					-0.428	
Ln(Desempleo)						-0.227
Constante	37.098***	43.875***	31.692***	37.731***	42.290***	37.968***
Observaciones	24	24	24	24	24	24
Pesaran I(0)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO
R ²	0.900	0.895	0.890	0.847	0.863	0.854
R ² ajustado	0.879	0.873	0.867	0.815	0.835	0.823
Estadístico F (df = 4;19)	42.81***	40.516***	38.459***	26.356***	30.002***	27.680***

*p**p***p<0.01

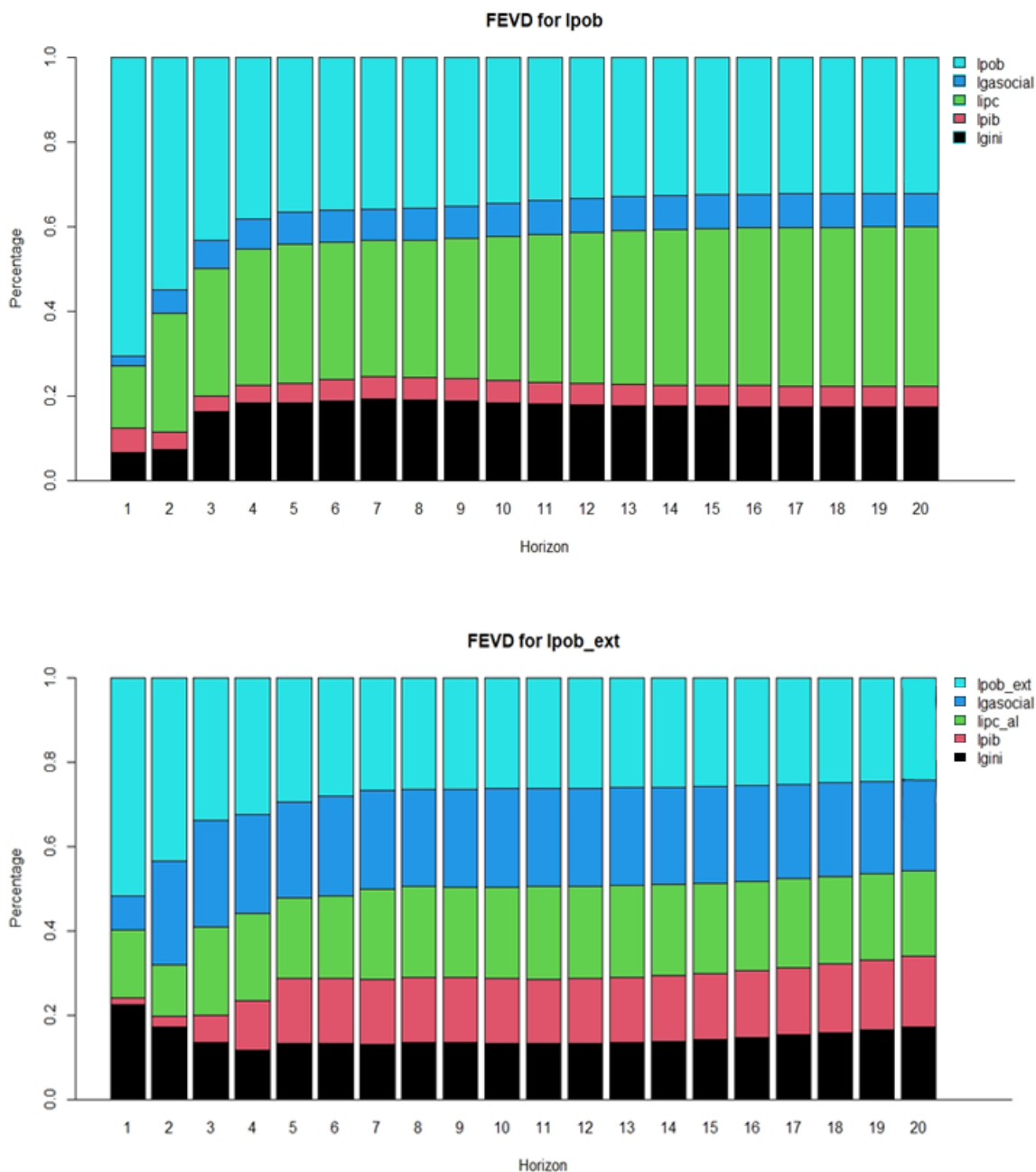
Fuente: Elaboración propia a partir de BCP (2021), INE (2021) y Ministerio de Hacienda (2018).

La inflación también posee un efecto positivo sobre la pobreza extrema y el valor obtenido es de 3,4. Si se tiene en cuenta el estudio previo de Serafini (2019), cuyo coeficiente del IPC obtenido fue de 0,61, es válido puntualizar que ha aumentado sustancialmente la incidencia de la inflación en la pobreza entre un estudio y otro y la diferencia es de 2,79. A partir de esto se puede remarcar lo que resalta Talukdar (2012), cuando explica que las personas en situación de pobreza extrema están más expuestas a la variación de precios de la canasta de alimentos porque carecen de medios para preservar su poder adquisitivo. Además, el acceso que tienen al mundo financiero es escaso y suelen recurrir al endeudamiento para satisfacer las necesidades básicas. El coeficiente asociado al PIB es negativo y estadísticamente significativo al 10%. El valor que se obtuvo es de 2,45. Esto quiere decir que por cada 1% que aumente el PIB, la pobreza se reduce 2,45%, si se mantienen los demás determinantes constantes. Si se compara con el coeficiente de pobreza total (PIB de signo negativo de 1,61), se puede señalar que el impacto es mayor en la pobreza extrema. Dicho resultado coincide con los hallazgos de Serafini (2019), quien encontró una menor incidencia del PIB en la pobreza total.

En relación al gasto social, los datos obtenidos permiten indicar un coeficiente de 0,80 y con signo negativo, lo cual indica una relación inversa respecto a la pobreza extrema. Esto quiere decir que, si se incrementa el gasto social en un 1%, la pobreza se reduce en 0,80%, siempre y cuando los demás determinantes permanezcan constantes. La diferencia entre el impacto en la pobreza extrema y total es de 0,01; por tanto, se puede llegar a inferir que incide en la misma proporción. Si bien el hecho que el gasto social incida en la misma proporción en ambos tipos de pobreza es contraintuitivo, ya que se espera que impacte más en la extrema, es prudente aclarar que la meta del gasto social son los pobres en general. Es decir, los pobres extremos forman parte de la pobreza total; entonces, al gastar en ellos y abandonar la línea extrema, necesariamente caen dentro del parámetro de la pobreza total.

Finalmente, se puede concluir que los determinantes analizados tienen un efecto sobre la pobreza extrema. No obstante, si se redirigen acciones hacia el incremento del PIB, sumado a una eficiente distribución de los ingresos nacionales, a través de programas de protección social y de transferencias condicionadas, se puede generar mayor impacto. No está de más recordar que el crecimiento económico si no va acompañado de inversión social y de equidad distributiva, no tiene el efecto deseado en la reducción de los niveles de pobreza.

Otro cálculo que se realizó es el de la composición de la varianza de la pobreza a lo largo del tiempo y que se presenta en la figura 1. En ella se puede observar la participación que tiene cada una de las variables analizadas como el PIB, el índice de Gini, el gasto social y el IPC dentro de la pobreza. Además, se contempla la varianza del error, que incluye a todas aquellos determinantes, que pueden incidir igualmente en la pobreza, y que no fueron consideradas en este modelo.

Figura 1: Descomposición de la varianza de pobreza total v extrema en Paraguv mediante efectos fijos

Fuente: Elaboración propia a partir de BCP (2021), INE (2021) y Ministerio de Hacienda (2018)

De acuerdo a los datos obtenidos se observa que la varianza del error o varianza de la pobreza total misma fue reduciéndose a lo largo del tiempo hasta llegar a estabilizarse en los últimos años. Al observar el índice de Gini se destaca su comportamiento constante. En los primeros años y debido a la inyección de gastos sociales para paliar la pobreza, se notó un ligero aumento, que luego se mantuvo constante hasta el final del período de tiempo seleccionado. Dicha

inversión social en los primeros años hizo que el determinante de gasto público tenga el mismo peso y comportamiento a lo largo de los años hasta llegar a estabilizarse. Esta situación puede dar indicios que el gasto social no tiene mucha fuerza para generar efectos redistributivos y puede deberse a la vulnerabilidad de la clase media, lo que repercute, además, en la poca variación observada del índice de Gini.

Ahora bien, el IPC siempre tuvo una mayor participación en la varianza de la pobreza. Esto puede explicarse ya que se usa la canasta básica para medir la pobreza; entonces, varía la canasta y, consecuentemente, varía la pobreza. Sin embargo, lo más llamativo fue la participación del PIB, que es menor en comparación a los otros determinantes. Los ingresos obtenidos, producto del crecimiento económico, no se distribuyen de tal manera que beneficie y alcance a los sectores más vulnerables de la población. Por tanto, al mirar esta figura, no es posible afirmar con seguridad que únicamente con un incremento en el crecimiento económico se puede reducir la pobreza y vuelven a cobrar más fuerza las ideas expresadas en párrafos anteriores, cuando se menciona que dicho crecimiento debe ir acompañado de inversión social y de políticas públicas que apunten a reducir la desigualdad social.

En lo que respecta a la pobreza extrema, el gasto social tiene mayor peso en relación a la pobreza total. Esta idea tiene coherencia con lo expresado en los modelos de regresión cuando los datos obtenidos apuntaban a una mayor incidencia del gasto social en la pobreza extrema. Este fenómeno puede explicarse por las transferencias monetarias condicionadas como Tekoporã, que sirven de mecanismo de compensación para apoyar a las familias que viven en situación de pobreza. Además, el aumento del gasto social influye en la participación del IPC en el gráfico de varianza y lo mantiene constante.

Ligado al punto anterior se encuentra el índice de Gini, el cual empezó teniendo mayor peso en la varianza de pobreza; pero se fue estabilizando conforme avanzaban los años. Esto puede tener que ver con el hecho que en Paraguay los efectos redistributivos son más lentos. Por ejemplo, el impuesto al valor agregado (IVA) no puede considerarse como redistributivo, ya que al focalizarse en el consumo y no en los ingresos, termina afectando mayoritariamente a los pobres, quienes cuentan con menos recursos y poder adquisitivo. El comportamiento del índice de Gini puede ser reflejo de la dificultad para implementar políticas redistributivas en Paraguay y de la pobreza estructural existente.

En cuanto al PIB sucede lo mismo que en pobreza total, ya que no tiene un peso significativo en la varianza de pobreza y nuevamente se vuelve a puntualizar que la distribución de los ingresos no es suficientemente equitativa entre las personas, lo que hace que no todos tengan las mismas oportunidades de acceder a la canasta básica de consumo y, de esa manera, queden por debajo de la línea de pobreza.

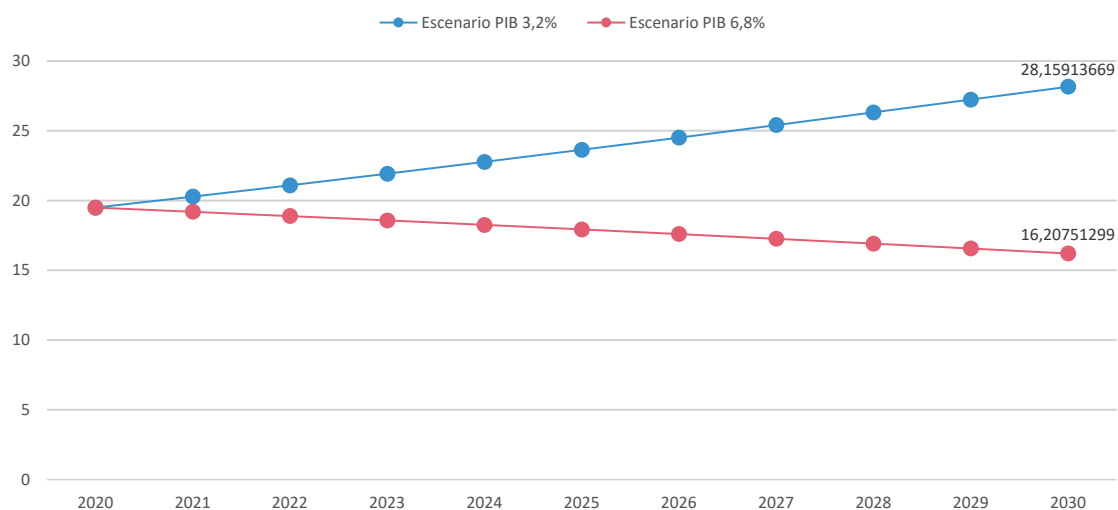
Si se tiene en cuenta que el planteamiento principal de esta investigación es estimar la influencia de los determinantes macroeconómicos en el cumplimiento del ODS 1, resulta adecuado establecer las proyecciones de cumplimiento al 2030 de las metas analizadas en esta investigación,

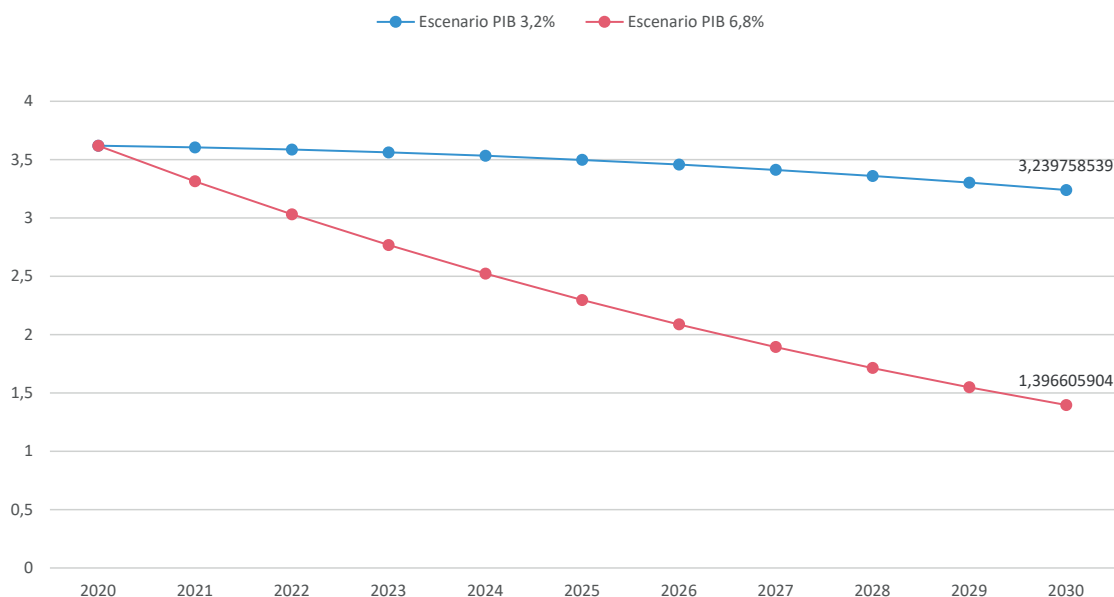
que tienen que ver con la erradicación de la pobreza extrema y la disminución al 50% de la pobreza total.

Para hacer dichas proyecciones, se utilizaron tasas de crecimiento promedio para la serie del Gini, gasto público e inflación. Se presentaron dos escenarios con un coeficiente de PIB distinto. En uno de ellos se dispuso un crecimiento económico del 3,2% y en otro 6,8%. El primer escenario contempla el crecimiento del 3,2% que fue tomado por la investigación de referencia realizada por Serafini (2019); en tanto que el PIB de 6,8% del segundo escenario se toma de una de las metas del Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 de la STP (2020), que consiste en alcanzar y mantener una tasa de crecimiento promedio de la economía que propicie el desarrollo sostenible e inclusivo, con una meta de 6,8% para el 2030.

Un aspecto relevante es que en la meta relacionada a la pobreza extrema se habla de la eliminación de este tipo de pobreza; por tanto, de acuerdo a esto, el valor obtenido con la proyección es esperable que salga en 0 (cero). La línea de base de pobreza extrema en el 2015 es de 5,4%. En cuanto a la pobreza total, se espera un valor de 13,3% al 2030, el cual representa el 50% del porcentaje total de pobres en el 2015 (26,6%), año en el que Paraguay se suscribió al ODS 1. Es así que en el Gráfico 3 se puede notar que con un crecimiento económico del 3,2% la pobreza asciende al 2030 a 28.1%, que supera el porcentaje inicial en el 2015 en 2,5%. Esto pone de manifiesto que, no solamente no se cumple con el objetivo de reducir al 50% la pobreza, sino que esta aumenta más que proporcionalmente. La situación cambia con el segundo escenario presentado, ya que con el PIB constante de 6,8% la pobreza se reducirá a 16,2% en 2030. Esta reducción se acerca más a la meta propuesta de 13,3%. Sin embargo, si se mira el promedio de crecimiento económico de 1997 al 2020 (2,8%), es muy poco probable alcanzar el PIB del segundo escenario: por tanto, se puede inferir que no será posible la consecución de la meta analizada.

Figura 3: Proyección de la pobreza total y extrema en Paraguay al 2030





Fuente: elaboración propia.

Los datos obtenidos permiten indicar que en ambos casos ocurre una reducción de la pobreza extrema; sin embargo, no será posible cumplir con la erradicación. Con un PIB de 3,2% la reducción llega a 3,2%. Esto representa 2,2% menos del valor inicial de 5,4% en el 2015. Ahora bien, con un crecimiento económico constante de 6,8%, la pobreza extrema disminuye hasta el 1,3%. Como se puede observar, aunque se mantenga el crecimiento económico o se aumente de acuerdo a lo estipulado en el Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030, desarrollado por la STP (2020), ninguna de las metas analizadas en esta investigación puede cumplirse. Por tanto, resulta elemental trabajar en otro determinante que tiene un impacto directo y clave sobre la pobreza: la desigualdad. Como se explicó previamente con la aplicación del modelo, si aumenta la desigualdad, la pobreza aumenta más que proporcionalmente y, este incremento afecta en mayor medida a la pobreza extrema. En resumen, no está de más instalar el debate público sobre el obstáculo que representa para el país el problema de la desigualdad, no solo para la reducción de la pobreza sino también para lograr un crecimiento sostenido en los próximos años.

CONCLUSIONES

La aplicación del modelo propuesto permite concluir que, en el caso de la pobreza total, todos los determinantes son significativos al 10% y tienen el comportamiento esperado, excepto el gasto social que es significativo al 1%. El IPC y el índice de Gini tienen una relación directa en el sentido que, de incrementarse cada una de ellas, también lo hace la pobreza; en tanto que el gasto social y el crecimiento económico tienen una relación inversa porque, al aumentar la inversión social y el PIB, la pobreza disminuye.

En lo que respecta a la pobreza extrema, los determinantes también siguen el comportamiento esperado. Al igual que en el caso anterior, el IPC y el índice de Gini tienen una relación directa con la pobreza, mientras que el PIB y el gasto social una relación inversa. Si bien el gasto social incide casi en la misma proporción en la pobreza extrema y total, el crecimiento económico, la desigualdad y la inflación tienen un mayor impacto en la pobreza extrema.

Al hablar de las proyecciones para el cumplimiento de las metas del ODS 1 analizadas, se concluye que ninguna de las dos puede llegar a cumplirse, a pesar que el PIB se incrementa. Dicha situación pone de manifiesto que el crecimiento económico por sí solo no es suficiente para reducir la pobreza total y eliminar la pobreza extrema, sino que es esperable que vaya acompañado de la disminución de la desigualdad social.

Por tanto, se puede enfatizar en la relevancia que tiene el crecimiento económico para disminuir la pobreza total y extrema; sin embargo, también se puede indicar que, si se acompaña este crecimiento con una equitativa distribución de ingresos, que impacte favorablemente en la disminución de la desigualdad, y se inyecten mayores inversiones sociales, se puede configurar una estrategia más efectiva que apunte a la consecución de las metas analizadas.

Todo lo señalado tiene una simple explicación: si se redirigen las acciones gubernamentales hacia el comportamiento esperado de los determinantes macroeconómicos; esto quiere decir, aumentar el crecimiento económico, el gasto social, disminuir la desigualdad y la inflación, se puede conseguir mayor impacto en la lucha contra la pobreza monetaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución A/RES/70/1. Disponible en: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Banco Central del Paraguay. (2017). Índice de Precios al Consumidor. Metodología. Disponible en: <https://bit.ly/3g2A44E>
- Banco Mundial. (2010). Estudio de pobreza: determinantes y desafíos para la reducción de la pobreza. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10986/12585>
- Banco Mundial. (2020). Pobreza: Panorama general. Disponible en: <https://bit.ly/3xOj6wQ>
- Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (CADEP), & Serafini, V. (2019). POBREZA EN PARAGUAY: Crecimiento Económico y Conflicto Redistributivo. Disponible en: <https://bit.ly/3iOj9or>
- Colmán, H. (2014). Determinantes Macro de la Pobreza. Random Macro Ideas. Disponible en: <https://bit.ly/3m5BGP6>
- Colmán, H. (2016). Determinantes Macro de la Pobreza II. Random Macro Ideas. Disponible en: <https://bit.ly/3CIDPGh>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (s. f.). Gasto Social. Base de datos de inversión social en América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://observatoriosocial.cepal.org/inversion/es/indicador/gasto-social>
- Comisión ODS Paraguay. (s. f.). FIN DE LA POBREZA. Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. Disponible en: https://www.mre.gov.py/ods/?us_portfolio=fin-de-la-pobreza
- Comisión ODS Paraguay. (2021). Segundo Informe Nacional Voluntario 2021. Disponible en: <https://bit.ly/3iLYK3e>
- Instituto Nacional de Estadística. (s. f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://ods.ine.gov.py/>
- Instituto Nacional de Estadística. (2021). Principales Resultados de Pobreza Monetaria y Distribución de Ingresos – 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3iM6sub>
- Instituto Nacional de Estadística. (2021). Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). Disponible en: <https://bit.ly/3srwndN>
- MF Economía. (2021). Descripción y análisis de la pobreza monetaria en Paraguay. MF Paraguay. Disponible en: <https://bit.ly/2WOWmwl>
- Ministerio de Desarrollo Social. (2020). Plan Nacional de Reducción de la Pobreza (PNRP) Jajapo Paraguay. Disponible en: <https://bit.ly/3ma4Z2O>
- Ministerio de Hacienda. (2020). Recuperación Económica Ñapu'a Paraguay. Disponible en: <https://bit.ly/37LnYs9>
- Naciones Unidas. (s. f.). Objetivos y metas de desarrollo sostenible. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Rojas Viñales, A. (2017). Las políticas sociales en Paraguay. El camino recorrido entre 1990–2014. Disponible en: <https://bit.ly/3yPOJcw>
- Secretaría Técnica de Planificación. (2020). Plan Nacional de Desarrollo 2030. Disponible en: <https://www.stp.gov.py/pnd/wp-content/uploads/2014/12/pnd2030.pdf>
- Serafini, V. (2019). Pobreza en Paraguay: Crecimiento Económico y Conflictivo Redistributivo. Disponible en: <https://bit.ly/3iOj9or>
- Serafini, V. & Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (2019). Evaluando el cumplimiento de los ODS. Disponible en: <https://bit.ly/3g4Od1m>
- Serafini, V. & Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (2020). Seguimiento a los ODS 1, 2, 10 y 13. Disponible en: <https://bit.ly/2XkPR8o>
- Serafini, V., & Zavattiero, C. (2012). Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI); Una aproximación a la pobreza estructural. Disponible en: <https://bit.ly/37NiUDu>
- UNESCO. (2017). Poverty | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Learning to Live Together. Disponible en: <https://bit.ly/3sm4qUw>