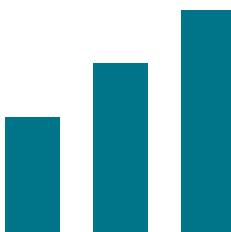


FRONTERA DE POSIBILIDADES DE DESIGUALDAD: EL CASO DE GUATEMALA

Artículo de investigación científica



Juan Fernando Díaz Lara

Master of Science en Globalización y Desarrollo Económico por la Universidad de Amberes, Bélgica. Correo electrónico: fernandoecon@gmail.com

Fecha de recepción: 3/8/2017

Fecha de aceptación: 16/8/2017

Resumen

Durante 2016, tanto el Banco Mundial como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) estimaron que Guatemala ocupó el cuarto lugar en términos de desigualdad dentro de la región latinoamericana y noveno en comparación con el resto del mundo. Por tanto, este artículo se basa en la metodología propuesta por Milanović (2013) para estimar los elementos que pueden ayudar a comprender mejor la incidencia de la desigualdad económica centrándose en el cálculo del Ratio de Extracción de Desigualdad (RED) y la construcción de la Frontera de Posibilidades de Desigualdad. Además, este estudio incluye una breve exposición de aspectos teóricos que explican la desigualdad económica, desde una breve revisión histórica hasta la manera en que la desigualdad y la pobreza operan conjuntamente en la actualidad. Se presentan otras consideraciones metodológicas de las medidas de desigualdad y las ventajas que supone el RED para su mejor entendimiento, especialmente cuando la

desigualdad alcanza un nivel muy alto como sucede en el caso de Guatemala.

Palabras clave: desigualdad, pobreza, desarrollo, coeficiente de Gini, PIB per cápita.

Abstract

During 2016, both the World Bank and the United Nations Development Program (UNDP) estimated that Guatemala ranked fourth in terms of inequality within the Latin American region and ninth in comparison to the rest of the world. Hence, this article is based on the methodology proposed by Milanović (2013) to estimate the elements that can help to better understand the incidence of economic inequality, focusing on the calculation of the Inequality Extraction Ratio (IER) and the construction of the Inequality Possibility Frontier. In addition, this study includes a brief exposition of the theoretical aspects that explain economic inequality from a short historical review to the approach of how



inequality and poverty operate today. The paper presents, as well, some other methodological considerations of the measures of inequality and the advantages that implies the estimation of the IER for its better understanding, specially when inequality comes to a very high level like in the specific case of Guatemala.

Keywords: *inequality, poverty, development, Gini coefficient, GDP per capita.*

Introducción

Dos de las principales instituciones dedicadas al seguimiento de las variables de desarrollo a nivel mundial divulgaron, en 2016, los resultados obtenidos en torno al estudio de la desigualdad.

Por un lado, en el «Informe de pobreza y prosperidad» (2016) del Banco Mundial se estimó que Guatemala ocupó el cuarto lugar de la región latinoamericana y noveno a nivel mundial en desigualdad económica, con el agravante de que la pobreza (factor que contribuye altamente al aumento de la desigualdad) se concentró principalmente en hogares rurales, en donde ocho de cada diez personas se encontraron en situación de pobreza.

Así también, el «Informe sobre desarrollo humano» (2016) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) reveló que Guatemala fue el segundo país con mayor desigualdad de género en la región latinoamericana. De hecho, el coeficiente

de desigualdad de género obtuvo un valor de 0.49 dejando al país en una situación más grave que el 72 % de los países en el mundo.

En aras de profundizar en esta temática, este artículo se basa en la metodología propuesta por Milanović (2013) para estimar dos elementos que pueden ayudar a comprender mejor la incidencia de la desigualdad económica en el país: el cálculo del Ratio de Extracción de Desigualdad (RED) y la construcción (a través del RED) de la Frontera de Posibilidades de Desigualdad (FPD).

Además de lo anterior, se presenta una breve exposición de ciertos aspectos teóricos que explican la desigualdad económica a partir de una breve reseña histórica hasta el abordaje de la forma en que la desigualdad y la pobreza operan en la actualidad. Se incluyen algunas consideraciones metodológicas de las medidas de desigualdad (en especial del coeficiente de Gini) y las ventajas de los cálculos para el entendimiento de las implicaciones de una desigualdad alta.

1. Aspectos teóricos

1.1 Una reseña del origen de la desigualdad

De acuerdo con Scheidel (2017, p. 30), el comportamiento de la especie biológica más cercana al hombre puede contribuir a esbozar el desarrollo de la desigualdad, sobre todo debido a que los grandes simios africanos (gorilas, chimpancés y bonobos)

son criaturas intensamente jerárquicas. En el caso de los gorilas, esta desigualdad se manifiesta en la existencia de un número pequeño de ellos que es dominante y capaz de llegar a tener un gran conjunto harenés mientras que muchos otros no llegan a tener ni una acompañante durante toda su vida.

Siguiendo a Scheidel (p. 33), en el caso de los chimpancés, estos dedican un gran desgaste de energía en relación a la rivalidad. De hecho, el *bullying* y la dominancia agresiva de unos pocos de ellos (también las hembras), es secundado por un amplio rango de comportamiento sumiso de aquellos en los peldaños más bajos de la estructura, sobre todo para no ser expulsados de la manada y sufrir de un proceso de readaptación.

Por último, los bonobos mantienen una estructura jerárquica menos hostil pero, evidente en torno a la capacidad de los machos *alpha* para hacerse de la mayor cantidad de alimento posible, derivando en un acceso desigual a los recursos y convirtiéndose así en la aproximación más cercana a las disparidades de ingreso que se manifiestan en la humanidad (*idem*).

Aunque el anterior es un esbozo de una revisión muy extensa del origen de la desigualdad desde los comienzos de la especie humana (labor que constituiría un estudio específico y adicional al presente estudio), el mismo Schei afirma que «una vez que los seres humanos comenzaron a cultivar la tierra, criar ganado y a heredar sus activos a sus descendientes, la desigualdad económica ha sido un factor determinante de la civilización humana» (p. 35).

Según Scheidel (*idem*), han sido únicamente cuatro los grandes niveladores de la desigualdad a lo largo de la historia humana: las guerras, que han implicado movilizaciones masivas; las revoluciones, que han cobrado un carácter transformador en los países; el colapso de los Estados y los sistemas de gobierno; y la incidencia de plagas y pandemias catastróficas.

Estos fenómenos han sido recurrentes desde las primeras civilizaciones hasta en los momentos en que las dos guerras mundiales tuvieron lugar, e incluso durante los conflictos derivados de las revoluciones comunistas del siglo XX.

1.2 La desigualdad y la pobreza

De acuerdo con la publicación de «Estadísticas de pobreza y desigualdad» (2017) del Banco Mundial, la pobreza puede ser reducida a través de un mayor crecimiento económico, una reducción de la desigualdad o una combinación de ambas. El logro de esta reducción en la pobreza, en especial durante una desaceleración en las tasas de crecimiento, requiere por tanto de una mayor equidad en la distribución del ingreso.

Existe cierto margen de desigualdad que puede considerarse deseable, sobre todo para mantener una estructura de incentivos apropiada en la economía o simplemente debido a que la desigualdad (no necesariamente económica) puede reflejar diferentes niveles de talento y esfuerzo dentro de la actividad de los individuos. No obstante, un margen cada vez más alto de desigualdad tiende a considerarse adverso y aunque su abordaje y posible reducción puede comprometer el nivel de crecimiento de la economía, este a la vez puede ser beneficioso para la reducción de la pobreza y para el logro en el aumento de los niveles de prosperidad en los países. (*ibidem*, p. 50)

Aunque desde el punto de vista económico la priorización de ciertos mecanismos niveladores de desigualdad puedan considerarse como ineficientes, un intercambio entre eficiencia y equidad puede no ser inevitable. De hecho, varias de las intervenciones que se hacen en beneficio de la equidad pueden potenciar el crecimiento económico y la prosperidad en el largo plazo. En la medida en que dichas intervenciones

interrumpen la reproducción intergeneracional de la reproducción de desigualdades de oportunidad, se logra un enfoque en las raíces y detonantes de la desigualdad, mientras se perfilan otros fundamentos que contribuyen al alcance del bienestar y al fomento del crecimiento sostenible.

En todo caso, la reducción de las desigualdades de oportunidad entre los individuos, la economía y las regiones pueden conducir al logro de la estabilidad política y la cohesión social, ya que las sociedades con mayor nivel de cohesión tienden a experimentar una reducción en la problemática social, la pérdida de rumbo político y la fragilidad institucional.

A pesar de que el progreso relativo puede impulsar la prosperidad y reducir la pobreza, las economías tienden a lidiar continuamente con desigualdades substanciales. De hecho, la desigualdad tiende a afectar otros aspectos sociales que no son necesariamente económicos y que por ejemplo, pueden estar ligados a una mayor promoción de la educación en segmentos de la población que incluso se encuentran en países con niveles bajos de ingreso.

En relación con lo anterior, las poblaciones con bajos niveles de ingreso tienden a reducir considerablemente sus posibilidades de acceso a programas de alfabetización e incrementar su riesgo de desnutrición y mortalidad infantil, así como reducir sus probabilidades de acceso a servicios de salud. Estas desigualdades tienden a asociarse con elevados costos financieros así como con impactos negativos en el crecimiento económico, y con la generación de barreras políticas y económicas. No obstante, los mecanismos niveladores de la desigualdad constituyen a la vez un problema de equidad y justicia que varía en cada sociedad y obedece a criterios distintos (*idem*).

1.3 Las medidas de desigualdad económica (un enfoque estadístico)

1.3.1 Aspectos generales

De acuerdo con Levin y Rubin (2004), existen varias formas de medir la desigualdad. En general, las dos

medidas más utilizadas se refieren al cálculo del coeficiente de Gini y a establecer la participación porcentual en el ingreso o riqueza total. El coeficiente de Gini establece la medida en la cual la distribución del ingreso o de los activos materiales se desvía de su perfecta igualdad. Si cada miembro de una población dada percibe exactamente el mismo monto de recursos, el coeficiente de Gini obtendrá un valor de «0». Si un solo miembro controla la totalidad de los recursos y los demás miembros de la población no cuentan con nada, el valor del coeficiente de Gini se aproximará a «1» (esta aproximación obedece a que aunque teóricamente es posible un coeficiente de Gini con valor de «1», la vida en una sociedad no sería posible con cero recursos), provocando que a medida que la desigualdad sea mayor el coeficiente de Gini se incremente, y este valor del coeficiente puede ser expresado como una fracción de «1» o como porcentaje.

Tanto el coeficiente de Gini como la participación en los ingresos totales son medidas complementarias que enfatizan distintas propiedades en una distribución dada: mientras la primera calcula el grado general de desigualdad, la segunda provee una útil introspectiva de la forma de la distribución del ingreso (p. 58).

Según los autores (p. 59), ambas medidas pueden utilizarse para medir la distribución de distintas versiones de la distribución del ingreso. Así, el ingreso antes de impuestos y transferencias se conoce como ingreso de mercado, mientras que el ingreso después de impuestos es conocido como ingreso bruto, a diferencia del ingreso neto o disponible que surge luego de deducir los impuestos y las transferencias.

1.3.2 La problemática de la medición

a) Población

Según Leigh (2007), la medición de la desigualdad económica presenta dos tipos de problemas: conceptuales y empíricos. El primero de los dos principales problemas conceptuales se refiere a un aspecto con el que cuentan la mayor parte de los

números índice y que se refieren a expresar la desigualdad relativa basada en una participación del total de recursos que son percibidos por segmentos específicos de la población.

Por el contrario, la desigualdad absoluta se centra en la diferencia en el monto total de recursos acumulados por cada uno de estos segmentos.

Estos dos enfoques tienden a producir resultados muy diferentes. Por ejemplo, si se considera una población en la que el ingreso promedio del decil superior en la distribución del ingreso percibe diez veces más que el decil inferior, en el caso en que ambos niveles de ingreso tiendan a aumentar en una proporción similar el ingreso agregado percibido tenderá a aumentar mientras la distribución del ingreso permanecerá sin cambios, haciendo a la vez que tanto el coeficiente de Gini como el margen de participación de la población en el nivel de ingresos permanezca igual que antes sin enfatizar en la brecha que existe en el valor absoluto de los ingresos para cada segmento de la población (p. 173).

El problema anterior, según el mismo Leigh, aplica de igual forma para el caso de la distribución de la riqueza. De hecho, es difícil encontrar un caso en el que el crecimiento económico deje de provocar un incremento en la desigualdad absoluta. Por tanto, las medidas de desigualdad relativa pueden considerarse como más conservadoras en su perspectiva, partiendo de que normalmente desvían la atención del persistente incremento de las brechas de desigualdad e ingreso a favor de pequeños y multidireccionales cambios en la distribución de los recursos materiales.

Un problema distinto se deriva del coeficiente de Gini en relación a la sensibilidad de la distribución en torno a los requerimientos de subsistencia y a los niveles de desarrollo económico. Al menos en teoría, es posible para una persona poseer toda la riqueza que existe en una población dada. Sin embargo, nadie que está completamente derivado de ingreso podría ser capaz de sobrevivir (p. 175) y esto conlleva a que los valores posibles más altos del coeficiente deberían más bien oscilar cercanos a «1» de forma asintótica.

b) Desde la evidencia empírica

De acuerdo con Sandmo (2015), si se consideran altos niveles de producto o del valor de la producción en una sociedad, el máximo grado de desigualdad está sujeto a definiciones cambiantes de lo que constituye un mínimo de subsistencia y de la incapacidad de segmentos de población largamente empobrecida para mantener un nivel de vida mínimamente aceptable. De esta cuenta, los coeficiente de Gini (nominales en este caso) precisan de ser ajustados de acuerdo con lo que se conoce como la tasa de extracción (parte fundamental del análisis planteado en este documento), que se refiere a la medida en la cual el máximo nivel de desigualdad que es teóricamente posible en una sociedad ha sido alcanzado. Esto constituye una de las herramientas más innovadoras en el campo del estudio de la desigualdad.

Los aspectos anteriores devienen en una segunda categoría de problemas con relación a las medidas de desigualdad: sean estos los problemas relacionados con la calidad de la evidencia. Téngase en cuenta para ello que el coeficiente de Gini y la participación de los segmentos de ingreso superiores en el ingreso total son medidas ampliamente congruentes de la desigualdad (Sandmo, 2015, p. 90): tienden a moverse en la misma dirección de acuerdo a su variabilidad en el tiempo.

Según el mismo Sandmo (p. 98), las dos medidas anteriores son sensibles de cara a las variaciones que presentan las fuentes de información disponibles. De hecho, las mediciones modernas del coeficiente de Gini se derivan normalmente de encuestas de hogares a partir de las cuales las distribuciones nacionales de ingreso son extrapoladas. Este formato de datos no es necesariamente adecuado para capturar los niveles de ingreso altamente elevados, precisando de un ajuste hacia arriba para asegurarse de medir la participación de los ingresos en las capas más altas.

2. Metodología

2.1 Aspectos generales

De acuerdo con Milanović, uno de los primeros pasos para determinar la Frontera de Posibilidades de Desigualdad en una economía, consiste en estimar el Ratio de Extracción de Desigualdad (RED) que fuera previamente definido por Milanović (2016, 2011).

El RED permitirá establecer qué tan cerca se encuentra la desigualdad estimada o reportada en cada medición de la máxima desigualdad que puede existir en una sociedad dada. Es decir, qué tan cerca se encuentra la desigualdad reportada en Guatemala de la máxima desigualdad factible que podría existir en el país.

2.2 La deducción de la máxima desigualdad posible

La máxima desigualdad factible debe de ser definida bajo una condición especial en donde todos a excepción de una minoría infinitesimal (ε) de personas –que para el caso de Guatemala no es una minoría tan reducida al considerar la población viviendo bajo la Línea de Extrema Pobreza (LEP), la cual subsiste a nivel fisiológico (s)–. Por tanto, si se define «Y» como el ingreso total de la economía y «n» como la población, el excedente (S) sobre el margen de subsistencia (LEP) estará dado como se muestra en la Ecuación 1:

$$S = Y - n(1 - \varepsilon)s \quad (1)$$

A partir de la Ecuación 1, el excedente, bajo condiciones de la máxima desigualdad factible, será percibido por un pequeño porcentaje de personas y en casos extremos por una sola. Este caso se asemeja en particular con el método utilizado para definir los máximos valores del coeficiente de Gini y otras estadísticas utilizadas para el cálculo de la desigualdad.

Para efectos de esta metodología, la diferencia con el método tradicional de cálculo del coeficiente de Gini, radica en que en este caso el piso del cálculo es el nivel de subsistencia fisiológica (s) en lugar de un nivel de ingreso igual a «o». El máximo convencional del coeficiente de Gini equivalente a «1» es definido como una situación en donde todas las personas a excepción de una cuentan con ingresos iguales a «o» y una única persona percibe el ingreso total de una sociedad. Esto implicaría claramente que el máximo convencional del coeficiente de Gini sería un caso especial del máximo Gini factible cuando «s» es igual a «o» (para estudiar con detalle la derivación del coeficiente de Gini «G*» en la que se basa el presente análisis, considérese la derivación completa presente en Milanović (2013)).

En suma, si se expresa el ingreso medio en términos de la subsistencia fisiológica (equivalente para

el presente estudio a la línea extrema pobreza), esta relación estaría dada como se muestra en la Ecuación 2:

$$\alpha = m/s \quad (2)$$

En donde:

α = a la relación entre el ingreso medio en términos de la LEP

m = el ingreso medio o PIB per cápita

s = el valor de la LEP

A partir del mismo Milanović (*idem*) el coeficiente de Gini « G^* » estaría dado por la Ecuación 3:

$$G^* = 1 - \frac{1}{\alpha} = \frac{\alpha-1}{\alpha} \quad (3)$$

2.3 La obtención de la frontera de posibilidades de desigualdad

A partir de la Ecuación 3, « G^* » sería una expresión válida para calcular el máximo coeficiente de Gini posible en una sociedad, en una condición bajo la cual toda la población a excepción de una persona estaría percibiendo el mínimo de subsistencia fisiológica. Por tanto, el valor del máximo coeficiente de Gini posible « G^* » dependerá de qué tan rica es una sociedad, pues entre más rica sea esta, más desigualdad podría alcanzar (sobre todo considerando que el excedente (S) que se genera sería mayor).

De hecho, para valores altos de α , como en el caso de las economías más avanzadas, el valor del máximo coeficiente de Gini posible se acercará más a «1». En otras palabras, en sociedades con niveles de ingresos muy altos, el máximo valor del coeficiente de Gini posible (G^*) no será muy diferente del coeficiente de Gini convencional teniendo en cuenta que para este caso el valor de « s » sería igual a « o ».

Por último, al momento de graficar el « G^* » a partir del incremento de « α » se definiría la posición de los máximos coeficientes de Gini posibles, siendo esta una ruta que se conocería como la frontera de posibilidades de desigualdad (FPD). Esta frontera debería de mostrar una tendencia cóncava dado que el máximo coeficiente de Gini posible (G^*) tiende a decrecer a medida que se incremente el ingreso medio en términos del valor de la LEP (α) tal y como sucedería si se derivara matemáticamente la Ecuación 3.

2.4 El cálculo del ratio de extracción de desigualdad

Si se considera el caso en donde el mínimo es « o », entonces el segundo término de la Ecuación 3 se convertirá en cero y el máximo valor del coeficiente de Gini será el máximo valor del coeficiente de Gini reportado (siendo de valor «1» sin importar el ingreso promedio de la sociedad). Así, la FPD será una línea recta fijada en donde el valor del coeficiente de Gini será igual a «1» a lo largo de todo el rango de coeficientes « α ».

A partir de lo anterior, el Ratio de Extracción de Desigualdad será definido como el ratio entre el índice de Gini reportado y el máximo valor factible del coeficiente de Gini (G^*), tal y como se muestra en la Ecuación 4.

$$RED = \frac{G}{G^*} \quad (4)$$

El RED brinda un estimado de cuán cerca está una sociedad de su frontera de posibilidades de desigualdad. Además, refiere que el mismo Gini reportado en dos sociedades que difieren en términos de sus ingresos medios tendrá a la vez distintas implicaciones. Para un país pobre, el coeficiente de Gini reportado puede estar cerca del máximo coeficiente de Gini posible, y su RED será alto. Para un país rico, cuyo G^* es mucho más grande, el RED será menor.

3. El caso de Guatemala

3.1 Estimación de la frontera de posibilidades de desigualdad

3.1.1 Cálculo del ratio de ingreso medio con respecto al mínimo social

Para llevar a cabo la metodología propuesta por Milanović (*idem*), el primer paso consistió en obtener, a partir de la información estadística disponible, el valor de la línea de extrema pobreza del país tomando en cuenta para ello seis mediciones realizadas en los años: 1989, 1998, 2000, 2006, 2011 y 2014. Este valor de la LEP se asumió como un valor aproximado del mínimo social de subsistencia « s » necesario para el cálculo.

Seguidamente, se procedió a calcular el PIB per cápita de los mismos años para obtener el ingreso promedio « m » y completar así los elementos para estimar la Ecuación 2 (la Tabla 1 muestra el valor de las estimaciones para cada uno de los años).

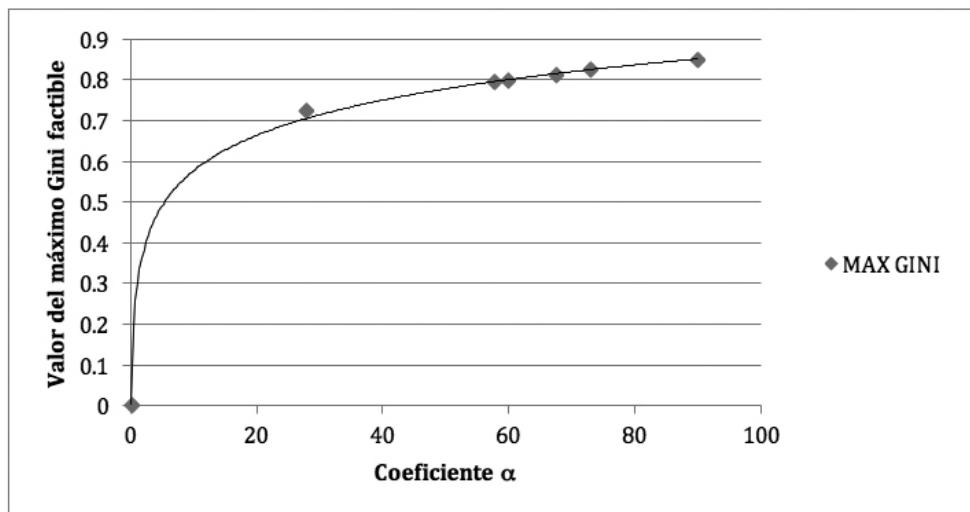
Tabla 1
Cálculo de ratio de ingreso medio con respecto al mínimo social
(coeficiente « α »)

Año	Valor de la LEP en quetzales (Coeficiente « s »)	PIB per cápita en quetzales	Coeficiente « α »	G*	G	RED
1989	711.48	2558.89	3.60	0.72	0.60	0.83
1998	2410.32	11925.85	4.95	0.80	0.59	0.73
2000	1911	12773.86	6.68	0.85	0.60	0.71
2006	3206	17121.32	5.34	0.81	0.56	0.69
2011	4380	24730.99	5.65	0.82	0.56	0.68
2014	5750	27866.08	4.85	0.79	0.53	0.67

Fuente: datos referentes a las Líneas de Extrema Pobreza a partir del Banco Mundial, 2017 / datos referentes a las cifras del PIB per cápita con base en el Banco de Guatemala, 2017.

A partir de los cálculos efectuados, se procedió a estimar la FPD para Guatemala, tal y como se muestra en el Gráfico 1.

Gráfico 1
Frontera de posibilidades de desigualdad de
Guatemala para seis años de medición



Fuente: elaboración propia con base en los cálculos efectuados, 2017.

De acuerdo con lo establecido por Milanović (*idem*), la Frontera de Posibilidades de Desigualdad de Guatemala es cóncava. Al considerar una relación logarítmica para mostrar la tendencia del máximo coeficiente de Gini posible (que es el componente fundamental a partir del cual se deriva la FPD), se asumieron valores iguales a cero para los segmentos previos a la primera medición reportada y publicada en 1989.

3.2 Inferencias a partir del cálculo de la FPD

Existen varios elementos importantes a partir del cálculo de la Frontera de Posibilidades de Desigualdad para el caso de Guatemala. Estos pasan por comprender, primeramente, el comportamiento del máximo valor factible del coeficiente de Gini (G^*) y el valor del coeficiente de Gini reportado en cada medición. A continuación se muestra un análisis más detallado de cada componente.

3.2.1 La relación entre el ingreso medio y el mínimo social

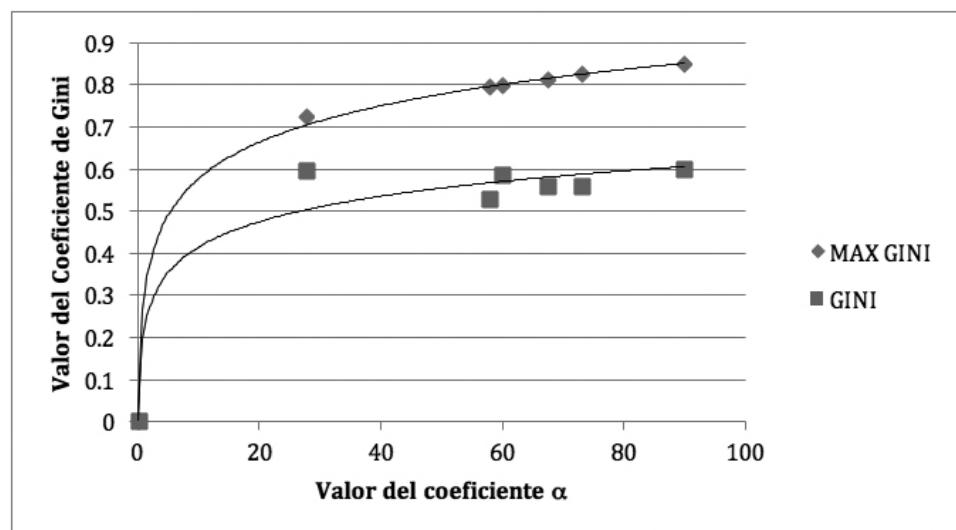
Derivado de que para fines del presente análisis el ingreso medio se calculó a partir del PIB per cápita, este muestra una brecha amplia en relación con el mínimo social, que fue equivalente al valor de la Línea de Extrema Pobreza. En términos generales, el valor del PIB per cápita se ha mantenido en promedio 5.18 veces por encima del valor de la LEP para los años reportados y esta brecha es significativa si se toma en cuenta que, para los países más desarrollados, el valor del ingreso medio y las medidas de pobreza absoluta no presentan un margen tan amplio.

En el caso de Guatemala y en congruencia con lo establecido por Milanovic, el margen del Ratio de Ingreso Promedio con respecto al mínimo social tiende a incrementarse cuando el valor del PIB es mayor, sobre todo porque el valor del PIB per cápita tiende también a aumentar. Esto refleja que la participación en el excedente (definido en la Ecuación 1) del segmento de la población en pobreza extrema tiende incluso a decaer y la brecha de desigualdad de ingreso se vuelve más amplia descartando la posibilidad de que el crecimiento económico genere efectivamente un efecto redistributivo en el país.

3.2.2 El máximo coeficiente de Gini factible y el coeficiente de Gini reportado

En relación con el apartado anterior, el valor del máximo coeficiente de Gini factible (G^*) ha tendido a incrementarse en el país a medida que el PIB ha mantenido una senda creciente, siendo esto congruente con lo esperado. No obstante, en lugar de decaer, el valor del Gini reportado se ha mantenido más bien estable y con valores cercanos a 0.57 en las siete mediciones reportadas, provocando que el ratio de extracción de desigualdad (que está representado por el área entre el máximo coeficiente de Gini factible y el área que muestra el valor del coeficiente de Gini reportado), se haya mantenido de igual forma en valores altos y con un promedio de 0.72 (considérese el siguiente Gráfico 2).

Gráfico 2
Comparación entre la FPD y el valor del coeficiente de Gini reportado



Fuente: elaboración propia con base en los cálculos efectuados, 2017.

a. El significado de un alto valor en el ratio de extracción de desigualdad

De acuerdo a los estudios –ya mencionados– del Banco Mundial, el valor reportado del coeficiente de Gini ubica a Guatemala dentro de los países más desiguales del mundo. No obstante, esta desigualdad se ve agravada por el hecho de que, en lugar de que el país experimente un caso de desigualdad con altas disparidades entre niveles de ingreso altos (es decir que tanto el ingreso de los percentiles superiores e inferiores sean elevados), la desigualdad en Guatemala evidencia una brecha muy significativa entre percentiles superiores, con niveles de ingreso muy elevados y percentiles inferiores con niveles de ingreso extremadamente bajos.

Lo anterior refuerza la idea de que Guatemala no solo es uno de los países con una de las tasas de pobreza más significativas del continente sino además con una de las desigualdades más dramáticas del mundo.

Al considerar esta situación, el valor obtenido de los ratios de extracción de desigualdad denota que alrededor del 70 % de la máxima desigualdad posible en la economía ha sido alcanzada y que, de acuerdo con las mediciones reportadas, este valor ha oscilado incluso de un 80 % en 1989 a un 67 % en el 2014, siendo este decrecimiento resultado del modesto crecimiento económico del país.

b. Las implicaciones de valores altos del RED

De acuerdo con Milanović (2013, p. 17), una de las maneras de abordar la relevancia contemporánea del Ratio de Extracción de Desigualdad es a partir de su rol potencial en el nivel de conflictividad social. A partir de Coller y Hoeffler (2004, p. 112), la simple desigualdad interpersonal reflejada en un coeficiente de Gini ha sido siempre un determinante estadísticamente significativo del conflicto en una sociedad.

El coeficiente de extracción de desigualdad, al capturar qué tan cerca de la máxima desigualdad posible se encuentra la medida de desigualdad en Guatemala, brinda información acerca de la, según palabras del mismo Milanović (*idem*), «rapacidad de la élite» y combina en su conformación dos aspectos que son normalmente considerados como importantes para la explicación del conflicto en una sociedad: el nivel de desarrollo promedio en un país (el PIB per cápita es una variable aproximada de este) y la distribución del ingreso.

De acuerdo con la evidencia, la mayor parte de países en el mundo que han experimentado guerras civiles y conflictos internos prolongados han estado asociados con niveles altos en el RED. De hecho, existe una diferencia considerable entre la distribución del coeficiente de extracción de desigualdad en países que no han experimentado altos niveles de conflictividad y aquellos con al menos uno significativo. En el período de 1960 a 2002, por ejemplo, según Milanović (p. 17) el valor medio y la mediana del RED se ubicaron en valores de 41.3 % y 36.9 % para países sin conflictos internos significativos. Mientras que en países con alta conflictividad social, el valor medio y la mediana del RED, fueron equivalentes a 50.6 % y 48.1 %, respectivamente.

En torno a la relación entre conflicto social y el valor del Ratio de Extracción de Desigualdad sugerido por Milanović (*idem*), es necesario recalcar que Guatemala se encuentra en los rangos más altos de RED con valores promedio y de mediana de 71.7 % y 69.7 %, respectivamente, a partir de los cálculos efectuados para este análisis.

Conclusiones

Al tener en cuenta las cifras disponibles en las ocho mediciones reportadas por el Banco Mundial, es evidente que en lugar de disminuir, la desigualdad se ha estancado en valores altos que parecen marcar una tendencia que seguirá en el largo plazo.

A pesar de que existe una percepción generalizada y validada de que las cifras de desigualdad del país (sobre todo considerando el cálculo del coeficiente de Gini) se ubican dentro de las más altas del mundo, la gravedad relativa que estas cifras representan no parece ser del todo comprendida. Esto, por un lado, evidencia que existe claridad al asumir que la desigualdad existente es producto de la pobreza pero, por otro, denota que existe escasa o una nula comprensión de cómo la desigualdad existente determina los altos niveles de pobreza en el país.

Lo anterior cobra relevancia si se tiene en cuenta que la brecha entre el ingreso promedio (que para el caso de Guatemala se ubica dentro de los rangos más bajos del mundo) es al menos cinco veces superior en promedio que un mínimo social establecido y que puede deducirse a partir del establecimiento de la Línea de Pobreza Extrema que, en el país, es una medida de indigencia. En otras palabras, el problema de la desigualdad en Guatemala no solo plantea que la brecha entre los segmentos de la población con ingresos ubicados en los niveles más altos y aquellas personas con niveles de ingresos muy bajos es considerablemente alta, sino además que dentro de las capas de ingreso bajas existe también una amplia brecha de desigualdad.

Estos márgenes de desigualdad y los altos contrastes de ingreso hacen que el cálculo del coeficiente de Gini, de forma aislada (aun cuando este sea entendido en su totalidad), dista de ser una herramienta suficiente para mejorar la comprensión de esta problemática en Guatemala. Por tanto, el valor reportado del coeficiente en cuestión no

permite del todo dimensionar las condiciones en las que los segmentos de la población que ocupan los niveles más bajos de ingreso se diferencian, incluso con otros grupos de la escala de ingreso promedio.

El uso de medidas estadísticas complementarias al coeficiente de Gini (e incluso el estudio de la desigualdad a través de métodos cualitativos y combinados) puede contribuir grandemente a concientizar a la población sobre la gravedad de la alta desigualdad que actualmente se manifiesta en el país. Esto pasa por entender que dada la dinámica del Producto y el desempeño de la desigualdad reportada en cada medición, Guatemala está cerca de alcanzar el máximo valor de desigualdad posible.

De hecho, esta continuidad en la cercanía de la desigualdad reportada con la máxima desigualdad posible puede abarcar otras áreas que no son solamente económicas sino que cuentan con otras aristas y que pueden vincularse con un posible incremento de la conflictividad social que, para el caso de Guatemala, ya parece bastante alta.

A pesar de que un incremento en el valor del Producto Interno Bruto desplazaría las posibilidades de desigualdad hacia arriba, la evidencia sugiere que el crecimiento económico no se ha constituido por sí solo como un mecanismo de redistribución que coadyuve a mitigar la gravedad de la desigualdad económica. Esto sugiere que el abordaje de la desigualdad de ingreso en el país está lejos de ser un problema estrictamente económico y es, más bien, objeto de una comprensión y abordaje más amplios que pasa por una mejora en las directrices de la política pública, pero además por la necesidad de buscar un sentido más profundo de humanidad. Estos dos son los pilares fundamentales para construir una agenda de país.

Referencias

- Banco de Guatemala (2017). *Estadísticas Macroeconómicas*. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt>
- Banco Mundial (2017). *Estadísticas de Pobreza y Desigualdad*. Disponible en: <http://povertydata.worldbank.org/poverty/home/>
- Banco Mundial (2016). *Pobreza y prosperidad compartida, un informe del Banco Mundial*. The World Bank Group.
- Leigh, A. (2007). *How closely do top income shares track other measures of inequality?* Estados Unidos: Economic Journal.
- Levin, R.; Rubin, D. (2004). *Estadística para Administración y Economía*. México: Pearson Educación (eds).
- Milanović, B. (2013). *The Inequality Possibility Frontier: Extensions and New Applications*. The World Bank Group.
- Milanović, B.; Lindert, P.; Williamson, J. (2011). *Pre-industrial Inquality*. Estados Unidos: Economic Journal.
- Milanović, B. (2006). *An Estimate of Average Income and Inequality in Byzantium Around Year 1000*. Estados Unidos: Review of Income and Wealth.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2016). *Informe sobre desarrollo humano 2016: desarrollo humano para todas las personas*. Sistema de Naciones Unidas.
- Sandmo, A. (2015). *The principal problem in political economy: income distribution in the history of economic thought*. Estados Unidos: In Atkinson and Bourguignon (eds).
- Scheidel, W. (2017). *The Great Leveler: violence and the history of inequality from the stone age to the twenty – first century*. Estados Unidos: Princeton University Press.

