



República Bolivariana de Venezuela.

Estado Carabobo.

Municipio San Diego

Sala Técnica del Consejo Local de Planificación Pública.

Implicaciones de la Curva de Lorenz y el Índice de Gini 2012.

Al establecer las relaciones entre la equidad de la distribución del ingreso y la riqueza y la caracterización de la justicia social, surge un dilema ético estructurante y este está asociado a la necesidad de garantizar, la entronización de la tan ansiada justicia social, ahora bien el dilema ético puede trascender hasta estructurarse en una imposibilidad de corte epistémico. De allí surge la necesidad de emplear herramientas lógicas y formales que permitan alcanzar las deseadas conclusiones, en torno al logro del alcance formal de la equidad económica y social.

En el caso particular del Municipio San Diego, se puede llegar a la conclusión expresa de que las desigualdades sociales, en materia de ingreso son ínfimas o despreciables, dadas las concentraciones de una extensa clase media, en el sector de estudio, sin embargo es fundamental que los datos estadísticos recolectados en las encuestas del trienio **2010 ,2011 y 2012**, se articulen en torno a un estadístico formal que mida la dispersión en torno a un promedio, ahora bien estos resultados para obtener el promedio se agrupan en tablas de valor estadístico, que redunden en la obtención de un parámetro, susceptible de cálculo comparativo, de desigualdad como la ofrecida por el tan trillado coeficiente de Gini.

Ahora bien que mide este coeficiente, este índice o este parámetro, el índice de Gini, es un indicador de la desigualdad de los valores en torno a un valor medio, de allí su empleo extendido, en la medición de la equidad estadística en la distribución y heterogeneidad del ingreso. Por ende es empleado de manera irracional y muchas veces inapropiada, para referirse a la equidad en el ingreso, en muchas oportunidades hemos presenciado como se abrogan los éxitos impropios de la supuesta equidad de las sociedades, basándose claro esta en la decodificación de este indicador, el cual al estar más próximo a cero garantiza mayor equidad y al acercarse a uno supone más injusticia. Ahora bien integrando a este indicador una restricción en el marco racional de su acción: **¿Las sociedades pueden ser más justas si se desplaza a la baja el ingreso promedio medido?** La respuesta a esta pregunta puede hacernos perder la ingenuidad y la imperdonable candidez que no se debe tener en el marco de la acción pública, pues el rotundo si, como respuesta a esta pregunta echa por tierra, todas las buenas intenciones asociadas al deseo de sociedades más justas, pues esta característica es eminentemente subjetiva, responde a juicios categóricos por parte del lector del coeficiente, de allí que el gestor de políticas públicas debe trocarse de mero lector a interprete de una realidad estadística.

Formalmente este coeficiente mide el área de la curva de Lorenz, la cual también es otra formalización de corte matemático estadístico, que presenta una función identidad de grado $\leq 45^\circ$, que representa la distribución perfecta de los ingresos y el área bajo esta recta representa la equidad en la distribución de los ingresos, el dominio de esta curva esta representada en el caso particular del Municipio San Diego, por los hogares censados a saber: 1.966 y el rango de la misma esta representados por los ingresos devengados por la muestra. Ahora bien al medir el coeficiente de Gini como índice de equidad en la distribución de los ingresos el valor determinado es el área de la curva de Lorenz, a mayor área mayor grado de dispersión, en el caso particular del Municipio San Diego para el periodo 2010, el coeficiente arrojó un valor de 0.11 en torno a un ingreso medio aproximado de Bs. 7.000, para el 2011 el índice se desmejoró en 0.01 asumiendo un valor de 0.12, en torno a un ingreso de Bs. 5.400, para el año 2012, el ingreso promedio del habitante del Municipio San Diego alcanzo el valor de Bs. 8.585, ingreso que corregido por el efecto inflacionario, deflactado se ubico en Bs. **6.759,84, con esta cifra el Índice de Gini para el Municipio se posiciono en 0.12, con lo cual se concluye que el Índice de distribución, se ajustó a 0.12.**

La identidad usada para este cálculo es:

$$G = 1 - \sum (X_{k+1} - X_k) (Y_{k+1} + Y_k) / 2$$

En donde: G = Coeficiente de Gini.

X= Proporción acumulada variable Población.

Y= Proporción Acumulada variable Ingreso.

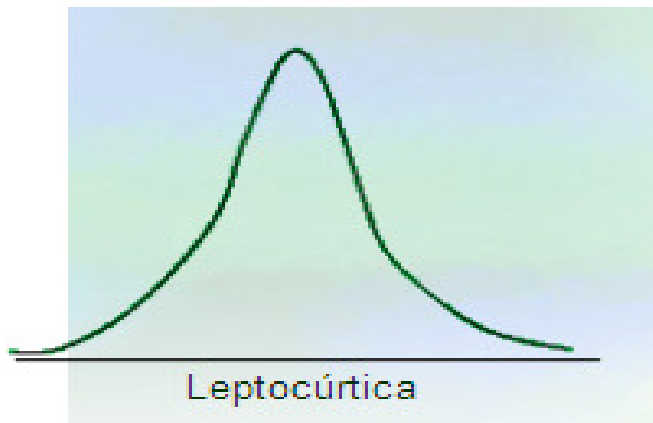
Lo ideal para medir la distribución de Lorenz y el área bajo la recta, a saber el Índice de Gini, es calcular una integral definida de su área el problema estriba en que a veces no es fácil determinar la función de distribución de la referida curva, y por ende no se conoce el integrando.

En el caso particular del Municipio San Diego, el valor del indicador de Gini este sufrió un desplazamiento contractivo del valor medio de los ingresos, con lo cual la equitatividad se siguió manteniendo pero a un gradiente inferior en los ingresos medios. Sin embargo el indicador mantiene el mismo nivel de apuntalamiento o curtosis; con lo cual geométrica y estadísticamente la distribución sigue siendo leptocurtica, para medir este apuntalamiento en cuanto al valor medio, se acude a este indicador:

$$B = \mu_4 / \delta^4$$

Donde μ_4 es el cuarto momento centrado con respecto ala mediana y δ es la desviación estándar.

Los valores que justifican que la distribución de los recursos e ingresos, sea apuntada están reflejados en el valor obtenido en el Índice de Gini, a saber: 0,11 y 0,12, mayor a 0.3, que es lo que el indicador, establece como medida leptocurtica o apuntalada.



Luego de establecer estas características en torno al índice de curtosis, así como determinar que el índice no se circunscribe a características netamente de lectura, sino que por el contrario; este índice se puede emplear como medida estadística que sin el referido análisis, queda simplificado a condiciones meramente descriptivas.

Para el caso particular del Municipio San Diego, el mencionado índice se relaciona también con la singularización única que presenta el Municipio en cuanto a las medidas estadísticas relacionadas.

Econ. Carlos E Ñáñez R.
Coordinador de la ST CLPP.

Ing. Darío Caraballo
Mbro. ST CLPP.

Abog. Anakarina Hernandez.
Mbro. ST CLPP.