Medidas de Desigualdad de Atkinson

Atkinson (1970) ha propuesto otra clase de medidas de desigualdad que se usan de vez en cuando. Esta clase también tiene un parámetro ε que mide la aversión a la desigualdad. Al incrementar ε, el índice se vuelve más sensible a las transferencias en el extremo inferior de la distribución y menos sensible a las transferencias en la parte superior. En el caso limite, ε→ 0, el índice refleja la función de Rawls, que sólo toma en cuenta las transferencias al grupo de ingresos muy bajos; en el otro extremo, cuando ε=0, obtenemos la función de utilidad lineal. Esto sitúa distribuciones únicamente en función de los ingresos totales. La clase Atkinson se define como:

$$A_\varepsilon = 1 - \left[\frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}\left(\frac{y_i}{\bar{y}}\right)^{1-\varepsilon}\right]^{\frac{1}{1-\varepsilon}} \quad ,\varepsilon \neq 1$$

$$A_e = 1 - \frac{\prod_{i=1}^{N}\left(y_i^{\left(\frac{1}{N}\right)}\right)}{\bar{y}} \quad ,\varepsilon = 1$$

Fuente: Atkinson, A. B.: "On the Measurement of Inequality". Journal of Economy Theory 2, 244-263 (1970).

Relación de dispersión decil

Una medida sencilla y popular de la desigualdad es la relación de dispersión decil, que presenta la relación entre el ingreso promedio o el consumo del 10 por ciento más rico (por ejemplo, el percentil 90) por la del 10 por ciento más pobre (el percentil 10). Esta relación es fácilmente interpretable expresando el ingreso de los ricos como múltiplos de la de los pobres. Sin embargo, no toma en cuenta la información sobre los ingresos en el medio de la distribución de la renta y no utiliza la información sobre la distribución del ingreso dentro de los deciles superiores e inferiores o percentiles.

Medidas de Entropía Generalizada

Entre las más utilizadas son los índices de Theil y la desviación logarítmica media. Ambos pertenecen a la familia de entropía generalizada (GE) de medidas de desigualdad. La fórmula general viene dada por:

$$GE(\alpha) = \frac{1}{\alpha(\alpha-1)}\left[\frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}\left(\frac{y_i}{\bar{y}}\right)^{\alpha} - 1\right]$$

donde *y* es el ingreso medio por persona (o gasto per cápita). Los valores de las medidas de GE varían entre cero y el infinito, donde cero representa una distribución equitativa y los valores más altos representan niveles más altos de desigualdad.

El parámetro α en la clase representa el peso dado a las distancias entre los ingresos en diferentes partes de la distribución del ingreso, y puede tomar cualquier valor real. Para valores bajos de α, GE es más sensible a los cambios en la cola inferior de la distribución, y para los valores más altos GE es más sensible a los cambios que afectan a la cola superior. Los valores más comunes de α utilizados son 0, 1, y 2. *GE (1)* es el índice de Theil, que puede ser escrito como:

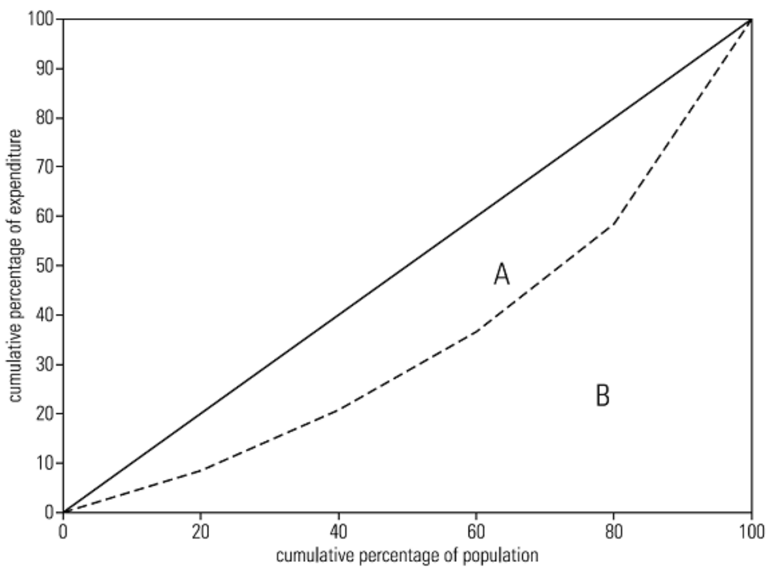
$$GE(1) = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}\frac{y_i}{\bar{y}}\,ln\left(\frac{y_i}{\bar{y}}\right)$$

GE(0), también conocido como la desviación logarítmica media es dado por:

$$GE(0) = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N} ln\left(\frac{y_i}{\bar{y}}\right)$$

Coeficiente Gini

El índice de Gini mide hasta qué punto la distribución del ingreso (o, en algunos casos, el gasto de consumo) entre individuos u hogares dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa. Una curva de Lorenz muestra los porcentajes acumulados de ingreso recibido total contra la cantidad acumulada de receptores, empezando a partir de la persona o el hogar más pobre. El índice de Gini mide la superficie entre la curva de Lorenz y una línea hipotética de equidad absoluta, expresada como porcentaje de la superficie máxima debajo de la línea (A/(A+B)). Así, un índice de Gini de 0 representa una equidad perfecta (A=0), mientras que un índice de 1 representa una inequidad perfecta (B=0).



Fuente: Haughton J. and Khandker S. R: "Handbook on Poverty and Inequality." The World Bank.
Enlace web: haga clic aquí