

**ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA A PARTIR DE FUNCIONES DE CUANTILES: ROBUSTEZ Y SENSIBILIDAD DE LOS RESULTADOS FRENTE A ESCALAS DE EQUIVALENCIA**

**Autores:** *Marta Pascual Sáez y José María Sarabia Alegría*

Durante los últimos años se están produciendo notables avances en los estudios de desigualdad. Este hecho se ha visto favorecido por la mayor disponibilidad de datos microeconómicos (procedentes tanto de encuestas como de registros administrativos) y por los avances informáticos. No obstante, el análisis de la desigualdad resulta complejo y exige una considerable dosis de subjetivismo dado que permite establecer comparaciones de bienestar (analizar la desigualdad implica, casi necesariamente, establecer juicios de valor). De todos modos, a pesar de los muchos estudios existentes sobre desigualdad, éste sigue siendo un campo abierto con posibilidades de avance. Así, el enfoque moderno de los estudios de desigualdad ha dejado de ser un simple ejercicio estadístico a partir del cual se obtenían diferentes medidas de dispersión o concentración y ahora se entiende como un estudio riguroso enmarcado dentro de la economía del bienestar.

El presente trabajo se centra en el estudio de la desigualdad en la distribución personal de la renta en España, utilizando diversas especificaciones probabilísticas de carácter paramétrico. Se propone una metodología general para obtener funciones de cuantiles para el ajuste de datos de renta. Dicho método consiste en seleccionar una curva de Lorenz suficientemente flexible con al menos dos parámetros y generar la función de cuantiles, mediante la cual se obtiene un modelo parametrizado por la media, y que por tanto se puede armonizar fácilmente con los datos. Una de las ventajas de utilizar las funciones de cuantiles es que, a diferencia de lo que ocurre con especificaciones en términos de la función de densidad y la función de distribución, éstas dan lugar a curvas de Lorenz manejables, cuyas expresiones de algunas medidas de desigualdad son especialmente simples. Además, utilizando aproximaciones paramétricas de las funciones de cuantiles, podemos sintetizar miles de observaciones. Cuando establecemos una forma paramétrica ganamos flexibilidad, sin perjuicio de poder hacer comparaciones tanto a nivel agregado como individual.

En este trabajo se plantean dos objetivos. Por un lado, analizar un problema teórico de gran interés, como es la desigualdad, utilizando para ello las funciones de cuantiles. Por otro, contrastar la adecuación de las técnicas a los datos empíricos. Para ello, se recurre a la información empírica contenida en el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) correspondiente a los años disponibles hasta la fecha.

Obviamente, los estudios de desigualdad obligan a tomar una serie de decisiones que pueden condicionar los resultados obtenidos. Estas decisiones hacen referencia tanto a la fuente de datos como a las unidades de análisis, las variables utilizadas o las escalas de equivalencia consideradas. En nuestro caso, los resultados obtenidos relativos a las medidas de desigualdad, percentiles, etc. no varían apenas respecto a la forma funcional elegida: función de cuantiles beta o gamma. En este sentido hablaremos de *robustez* de los resultados respecto del modelo. Esto se debe al hecho de trabajar con funciones de cuantiles suficientemente flexibles, que además presentan estimadores de los parámetros estables. Por otro lado, se estudia la *sensibilidad* de los resultados respecto a la escala de equivalencia elegida. Los niveles de desigualdad observados son ligeramente inferiores que los estimados a partir de las funciones de cuantiles con independencia del valor del parámetro "s" de la escala de equivalencia. Se observa además una relación en forma de "U" entre el índice de Gini y el parámetro que determina la escala de equivalencia. Esto es cierto para las dos formas funcionales ajustadas.