

EFFECTOS DEL DÉFICIT PÚBLICO: EVIDENCIA EMPÍRICA MEDIANTE UN MODELO DE PANEL DINÁMICO PARA LOS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA

Autor: *César Pérez López*

Partiendo de la comparación de las evoluciones de la tasa de variación interanual del IPC, del déficit público y de la masa monetaria en porcentajes del PIB en todos los países de la Unión Europea en los últimos treinta y cuatro años, se observan similitudes que justifican una modelización adecuada que implique a las variables citadas anteriormente y que permita diseñar políticas que involucren sus movimientos.

Las fuertes interrelaciones encontradas entre las evoluciones de las tres magnitudes durante el período considerado en los diferentes países de la Unión Europea, acusadas por el proceso de convergencia, conducen a la aceptación de la modelización simultánea en todos ellos mediante la formulación de un modelo de panel dinámico de efectos fijos homogéneo que hace depender la inflación del componente permanente del déficit fiscal escalado por el porcentaje sobre el PIB de la masa monetaria. Se trata por tanto de un enfoque que considera variables fiscales como determinantes de la inflación.

Un valor añadido de este trabajo lo constituye el uso de la teoría de la cointegración sobre modelos de panel dinámicos para intentar validar a largo plazo la dependencia de la inflación del déficit fiscal. Esto es importante, ya que los gobiernos pueden financiar temporalmente déficits presupuestario con deuda, o aplicar cualquier otra medida temporal de política económica o fiscal, que lleve a una relación a corto plazo entre las variables de nuestro modelo que sería espúrea. La teoría de la cointegración, tan de moda actualmente, aborda precisamente este problema. Trata de eliminar relaciones espúreas temporales entre las variables de un modelo, buscando la estabilidad del mismo en el largo plazo.

Una vez ajustado el modelo dinámico de panel se observa que el coeficiente de determinación presenta un valor alto, con la que la variabilidad explicada es adecuada. Además, los contrastes formales aceptan los efectos fijos ampliamente y las estimaciones de los parámetros y de los efectos fijos resultan altamente significativas para la mayoría de los países. Por otro lado, la presencia de cointegración contrastada adecuadamente en el panel indica que estamos ante un modelo que representa una relación entre nuestras series compacta a largo plazo.

Según la estimación del modelo, la elasticidad relativa al déficit es superior a la relativa a la masa monetaria. Por lo tanto el déficit público tiene efectos especialmente perniciosos sobre la inflación. De ahí la necesidad de establecer políticas que eviten el crecimiento del déficit público, siendo muy conveniente evitar el incumplimiento del criterio de convergencia relativo precisamente al déficit público manteniéndolo en franjas de variación que no se desvíen de las especificadas en este criterio de convergencia. El incumplimiento en esta materia puede acarrear consecuencias no deseadas sobre las tasas de inflación.

La observación de los efectos fijos por países permite resaltar que los déficits fiscales han sido un determinante de inflaciones altas sobre todo en aquellos países más castigados por las fuertes subidas de precios. También se observa que la relación entre déficit fiscal e inflación pierde fuerza para países con subidas de precios no tan acusadas.

Los gráficos de las series en los distintos países dan una idea del paralelismo de la evolución de las variables del modelo, acusada al final del período con el fenómeno de la convergencia, pero profundizando en esta dirección, se agrupan los distintos países por afinidad de la evolución de las variables de nuestro modelo. Para ello se utiliza la técnica multivariante del análisis cluster. Esta técnica exploratoria tiene como finalidad revelar las agrupaciones naturales dentro de un conjunto de datos. El propósito general del análisis cluster es sugerir grupos que surjan de un modo natural de los datos, basándose en la proximidad. Según esta técnica, las observaciones de datos muy similares deberían caer dentro del mismo cluster, mientras que las observaciones de datos muy separadas deberían caer en clusters diferentes. Idealmente, las observaciones dentro de un cluster serían relativamente homogéneas, pero diferentes de las contenidas en otros clusters.

Mediante la técnica del análisis cluster, que no tiene por qué tener solución única, se consiguió clasificar los países por grupos afines para la evolución de las variables del modelo. Al comparar estos grupos con los efectos fijos del panel estudiado vemos que precisamente los países de cada grupo son los que tienen el efecto fijo más parecido. Una agrupación por efectos fijos similares llevaría a la misma agrupación realizada con el análisis.