

OPTIMAL ENDOWMENTS OF PUBLIC INVESTMENT: AN EMPIRICAL ANALYSIS FOR THE SPANISH REGIONS

Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.

A partir de la influyente contribución de Aschauer (1989), el papel de la inversión pública ha sido destacado como un elemento de primera magnitud a la hora de fomentar la productividad del capital privado, lo que a su vez redundaría en un mayor crecimiento económico. Si bien los primeros estudios empíricos utilizaron datos de series temporales para países, este enfoque ha sido extendido también a un contexto regional utilizando datos de panel, obteniéndose resultados en general favorables al importante papel desempeñado por las infraestructuras públicas en el crecimiento regional.

En un estudio reciente, Karras (1997) desarrolla una condición sencilla para evaluar si el capital público se encuentra dotado óptimamente. Partiendo de un modelo dinámico de crecimiento con rendimientos constantes a escala para el conjunto de los factores productivos, la dotación de capital público sería óptima si su productividad marginal fuera igual a la del capital privado, siempre y cuando este último estuviera también dotado óptimamente. De esta manera, si la productividad marginal del capital público fuera mayor (menor) que la del capital privado, un incremento de una unidad en el *stock* de capital público llevaría a un aumento del nivel de producción agregada que sería mayor (menor) que el derivado un incremento igual en el *stock* de capital privado, lo que indicaría que el *stock* de capital público sería inferior (superior) al óptimo.

El objetivo de este trabajo es intentar analizar, en un marco regional, si las dotaciones de capital público son óptimas o no, utilizando datos españoles para el periodo 1965-1995. A diferencia de Karras, en el modelo teórico no supondremos ningún grado particular de rendimientos a escala para el conjunto de los factores productivos, lo que nos permitirá generalizar la condición obtenida por este autor más allá del caso particular de rendimientos constantes. Dicha condición ha sido contrastada empíricamente para el caso de las comunidades autónomas españolas, mediante la estimación de una función de producción que incluye el capital público como un

factor productivo adicional, calculándose a continuación las productividades marginales del capital público y del capital privado a partir de las elasticidades estimadas y de sus productividades medias a lo largo del periodo muestral.

Los resultados obtenidos mostraban un efecto positivo del capital público sobre la evolución del PIB por trabajador, si bien su productividad marginal sería inferior a la del capital privado. Sin embargo, cuando se dividía el total de regiones entre aquellas con un PIB por trabajador por encima y por debajo de la media española, el resultado anterior sólo se mantendría para las regiones menos productivas, al tiempo que se obtenía el resultado contrario (es decir, una mayor productividad marginal para el capital público que para el capital privado) para el caso de las regiones más productivas. Por lo tanto, y suponiendo que el capital privado estuviera óptimamente dotado, estos resultados sugerirían que las dotaciones de capital público serían insuficientes en las regiones más productivas, ocurriendo lo contrario en las regiones menos productivas.

En cualquier caso, el resultado anterior, basado en consideraciones de estricta eficiencia, no debería tomarse al pie de la letra. Dejando aparte consideraciones de equidad, que podrían justificar por sí mismas el uso de una política regional de infraestructuras como instrumento redistributivo, la necesidad de una mayor inversión en capital tanto privado como público con objeto de favorecer la convergencia real con los países más avanzados de la Unión Europea, podría constituir un motivo importante para la provisión de una mayor inversión en infraestructuras públicas, incluso en las regiones más pobres. En particular, una política regional de infraestructuras dirigida a las regiones más pobres podría justificarse como medio de atracción de una mayor inversión privada hacia dichas regiones

