

ESTUDIO DE LA DINÁMICA DEL CAPITAL PER CÁPITA EN UNA REGIÓN ECONÓMICA UNIDIMENSIONAL

Guillermo Federico Umbricht

Facultad de Ingeniería, Universidad Austral, Argentina
guilleungs@yahoo.com.ar

El análisis del crecimiento económico ha estado tradicionalmente basado en modelos agregados que describen la evolución del capital sin considerar explícitamente su distribución espacial. Sin embargo, numerosos problemas de interés económico, como la convergencia regional, la persistencia de desigualdades territoriales, la difusión de inversiones, los efectos de infraestructura o el impacto de políticas públicas localizadas, requieren modelos capaces de incorporar la dimensión espacial del proceso de acumulación de capital.

En este trabajo se presenta un modelo matemático para describir la evolución espacio-temporal del capital *per cápita* en una región económica unidimensional. El modelo se formula mediante una ecuación diferencial en derivadas parciales de tipo difusión-convección-reacción, que incorpora los mecanismos de difusión del capital entre regiones vecinas, flujos direccionales de inversión, depreciación e inversión exógena distribuida espacialmente. Asimismo, se analizan distintos tipos de condiciones de frontera que representan diferentes formas de interacción de la región con su entorno económico.

Si bien el trabajo desarrolla soluciones analíticas y numéricas del problema, la presentación se centrará en las aplicaciones del modelo como herramienta para estudiar procesos de crecimiento económico espacial. En particular, se discutirá su utilidad para analizar fenómenos de convergencia regional, la propagación espacial de políticas de inversión, el efecto económico de distintos grados de apertura territorial y el papel que desempeñan las condiciones de frontera en la dinámica de largo plazo del capital. Se mostrará además cómo el modelo permite interpretar cuantitativamente la velocidad de convergencia y comparar distintos escenarios de integración regional, proporcionando un marco matemático flexible para el estudio de problemas de economía espacial.

Trabajo en conjunto con Trabajo realizado por Francisco Sesto (FCE, Universidad Austral) en colaboración (LIDTUA - FI, Universidad Austral).