

Moneda, Crédito y Bancos

Ejercicio

Generaciones superpuestas: una aplicación a la Seguridad Social

Considere un modelo de generaciones superpuestas en el cual los agentes tienen la posibilidad de ahorrar en bonos, siendo la tasa de interés del mercado $r = 0.10$. Los agentes viven dos períodos, y reciben dotación de un único bien perecedero en ambos períodos, siendo $y_1 = 100$ unidades del bien e $y_2 = 50$ unidades. El gobierno redistribuye 10 unidades de la dotación de bienes de cada uno de los períodos desde los jóvenes a los ancianos. Las preferencias vienen dadas por la función de utilidad $U(c_1, c_2) = \ln c_1 + \beta \ln c_2$, donde $\beta = 0.8$.

Se pide:

1. Suponiendo que la población se mantiene constante, encuentre el sendero de consumo y ahorro privado óptimo de los jóvenes en estado estacionario con el sistema de reparto establecido.
2. Suponga ahora que los individuos tienen acceso a un sistema de capitalización, que rinde una tasa de interés equivalente a la del mercado, y el gobierno retiene a los jóvenes 10 unidades de la dotación que aquellos reciben en el primer período. Encuentre el nuevo sendero de consumo y ahorro óptimo.
3. ¿Cómo se modifican los resultados anteriores si la población crece a una tasa del 20%? Explique en este caso qué sistema de seguridad social es preferible en cuanto al bienestar de las generaciones futuras.