

Tema: Equivalencia Ricardiana

- Cualquier cambio en el *timing* de los impuestos -es decir, por ejemplo, bajar transitoriamente impuestos hoy, financiar con deuda y repagarla en el futuro- no tiene efecto sobre la economía, en particular en las decisiones del público.
- Se puede argumentar, a partir de la idea anterior, que la deuda pública no es riqueza agregada, ya que al final hay que pagarla, y esto se hace mediante impuestos (dada la RP del gobierno).
- Entremos a la parte analítica. recordemos la restricción de los individuos (o familias):

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Q_1 + \frac{Q_2}{1+r} - \left[T_1 + \frac{T_2}{1+r} \right] \quad (1)$$

Si tenemos muchos periodos, en particular infinitos periodos, la restricción se convierte en:

$$\sum_{s=0}^{\infty} \frac{C_{t+s}}{(1+r)^s} = \sum_{s=0}^{\infty} \frac{Y_{t+s} - T_{t+s}}{(1+r)^s} + (1+r) A_t \quad (2)$$

- Derivando la restricción del gobierno, suponiendo que $D_0^g = 0$, tenemos:

$$D_1^g = G_1 + I_1^g - T_1 \quad (3)$$

$$D_2^g = D_1^g + rD_1^g + (G_2 + I_2^g - T_2) \quad (4)$$

Manipulando las ecuaciones anteriores llegamos a:

$$G_1 + I_1^g + \frac{G_2 + I_2^g}{1+r} = T_1 + \frac{T_2}{1+r} + \frac{D_2^g}{1+r} \quad (5)$$

Igual que en el caso del consumidor, podemos generalizar este caso a infinitos periodos. Note que en este caso es totalmente coherente suponer que el gobierno "vive" infinitos periodos.

$$(1+r) B_t = \sum_{s=0}^{\infty} \frac{T_{t+s} - G_{t+s}}{(1+r)^s} \quad (6)$$

- Combinando las restricciones del gobierno y la de los individuos (o familias) tenemos:

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Q_1 + \frac{Q_2}{1+r} - (G_1 + I_1^g) - \frac{(G_2 + I_2^g)}{1+r} + \frac{D_2^g}{1+r} \quad (7)$$

o, alternativamente, para infinitos periodos:

$$\sum_{s=0}^{\infty} \frac{C_{t+s}}{(1+r)^s} = \sum_{s=0}^{\infty} \frac{Y_{t+s} - G_{t+s}}{(1+r)^s} + (1+r) A_t - (1+r) B_t \quad (8)$$

Esta es la clave de la Equivalencia Ricardiana. La deuda pública, D_2^g o B_t , no es riqueza neta, pues está ligada a impuestos futuros para su pago, y por tanto en neto no es riqueza. De manera analoga los impuestos no afectan la restricción de los individuos. Lo importante es el valor presente de los gastos del gobierno y su deuda inicial, que en conjunto determinan el valor presente de los impuestos¹.

- Entre las críticas a la Equivalencia ricardiana tenemos:
 - Restricciones de liquidez que impiden su cumplimiento.
 - Los individuos no tienen vida infinita.
 - Existe incertidumbre y distorsiones.
 - Los individuos no necesariamente hacen una planificación de largo plazo.
- Racionalicemos el hecho que las familias tienen vida infinita, tal como lo planteó Barro². Imagine un padre que tiene *un verdadero deseo de dejar herencia (H)* a su hijo. el consumo del hijo viene dado por:

$$C_h = Y_h + H \quad (1)$$

La herencia dejada por el padre sería:

$$H = (1 + r) [(Y_p - T) - C_p] \quad (2)$$

Ahora suponga que el padre, en lugar de pagar impuestos, le presta al gobierno una cantidad $L = T$, prometiendo pagar dicha deuda con intereses, para lo cual cobrará un impuesto $(1 + r)T$ en el futuro. El consumo del hijo quedaría como:

$$C_h = [Y_h - (1 + r)T] + H \quad (3)$$

La herencia dejada por el padre sería su ahorro acumulado, el principal y los intereses generados por el prestamo al gobierno:

$$H = (1 + r) [Y_p - (L + C_p)] + (1 + r) L \quad (4)$$

Note que no existe ninguna diferencia con las ecuaciones planteadas al inicio del modelo.

Ejercicios

1. Discuta las razones por las que los gobiernos de partido único tiene más probabilidad de lograr austeridad presupuestaria que los gobiernos de coalición multipartidaria.
2. En el modelo de dos periodos, suponga que la preferencia de la gente va en el sentido de tener un consumo completamente suave (es decir, $C_1 = C_2$). El gobierno tiene un horizonte mas extenso que las familias, de modo que tiene un cierto monto de deuda al final del segundo periodo. La estructura de esta economía es la siguiente: la producción de las familias es: $Q_1 = 200$, $Q_2 = 110$; el gasto fiscal es: $G_1 = 50$, $G_2 = 110$; los impuestos son: $T_1 = 40$, $T_2 = 55$; la tasa de interés es: $r = 10\%$.
 - a) ¿Cuál es el valor presente del gasto fiscal? ¿Cuál es el valor presente de los impuestos? ¿Cuál es el valor de la deuda fiscal al final del segundo período (suponga que la deuda inicial del gobierno es cero)? ¿Cuánto consumiran las familias en cada periodo?

¹Extraído de Macroeconomía: teoría y políticas de José De Gregorio, pp. 149.

²Robert Barro: Are Government Bonds Net Wealth?, 1974.

- b) ¿Qué valor total tienen el ahorro nacional total, el ahorro privado y el ahorro fiscal en los periodos 1 y 2?
- c) Suponga que el gobierno modifica los impuestos de modo que $T_1 = 50$ y $T_2 = 44$, pero deja el gasto inalterado. ¿Ha cambiado el valor presente de los impuestos? ¿Cuál es el valor de deuda fiscal al final del segundo periodo? ¿Cuál es el valor total del ahorro nacional, el ahorro privado y el ahorro fiscal en los periodos 1 y 2? ¿Qué dice su respuesta sobre la Equivalencia Ricardiana?
3. Política fiscal en tiempos difíciles. Considere una economía que empieza el periodo $t - 1$ con un nivel de deuda de 40 (es decir, $B_{t-1} = 40$). Esta deuda esta toda denominada a una tasa de interés flotante e igual a la tasa de interés vigente en el mundo en ese periodo. En el periodo $t - 1$, el PBI (Y) alcanzó un valor de 100. El gasto total del gobierno (G) -excluido solo el pago de intereses de la deuda- fue de 20, y la recaudación tributaria (T) -que es la única fuente de ingresos- llegó a 20 también. La tasa de interés internacional fue de 5%.
- a) ¿Cuál fue el déficit primario (D), el déficit económico (DF), y el nivel de deuda acumulado a finales de $t - 1$ (lo mismo que a inicios de t , y denotamos como B_t)? Expresé sus resultados como porcentaje del producto.
- b) Suponga ahora que el año t fue muy malo para el mundo, y que el PBI del país cayó a 95. La recaudación tributaria cayó consistente con una elasticidad recaudación-producto igual a 2. La tasa de interés subió a un astronómico 15%. El gobierno por su parte, para atenuar la recesión, decide subir el gasto público en 3% respecto del año anterior. ¿Cuál fue el déficit primario (D), el déficit económico (DF), y el nivel de deuda acumulada a finales de t , B_{t+1} ? Expresé sus resultados como porcentaje del producto.
- c) Suponga que los mercados financieros internacionales están preocupados por este país y aseguran no prestarle más del 50% de su PBI. ¿Es consistente esta restricción con la política fiscal recién descrita? ¿Cuál es el máximo G consistente con esta restricción? ¿logrará el gobierno evitar la caída del gasto público?
- d) Suponga que las autoridades prevén que t viene muy malo. Para no apretar el gasto en una recesión y para cumplir la restricción de endeudamiento público, se diseña un plan de emergencia. Para ello supone algo peor de lo que ocurrió: suponen que el producto caerá un 10% y la tasa de interés internacional subirá a 20%. Las autoridades desean mantener al menos el gasto constante. ¿Cuál debería ser el nivel de deuda como porcentaje del PBI a inicios de t para estar preparados para esta emergencia sin necesidad de reducir el gasto (es decir, para que el gasto sea al menos igual al del periodo anterior)?

E.A.J.S
29/09/2009