

**TAREA**  
**(fecha de entrega: martes 4 de julio)**

*Referencias:*

- Capítulo 2 de mis notas sobre Macro Dinámica.
- Urrutia, C., "Métodos Numéricos para Resolver Modelos Macroeconómicos Dinámicos", Serie Documento de Docencia D-7, ILADES-Georgetown University, agosto 1998.

Ambas están disponibles en UCurso.

**El modelo neoclásico determinístico:** Considere el modelo de crecimiento Neoclásico visto en clase (en su versión más simple) con las siguientes formas funcionales :

$$u(c_t) = (c_t^{1-\sigma} - 1) / (1 - \sigma)$$

$$f(k_t) = k_t^\alpha$$

en donde  $\sigma > 0$  y  $0 < \alpha < 1$  son parámetros dados.

- Defina un Equilibrio Competitivo para esta economía.
- Caracterice lo mejor posible el Equilibrio Competitivo (halle la ecuación de Euler, asignaciones de equilibrio, etc.).
- Halle los valores en estado estacionario para  $k^*$ ,  $c^*$ ,  $y^*$ ,  $r^*$ ,  $w^*$  y la tasa de ahorro  $s^*$ .
- Dados los siguientes valores para los parámetros :

$$\alpha = 0,3; \beta = 0,98; \sigma = 1,5; \delta = 0,06; n = 0,03,$$

utilizando el método Gauss-Seidel, y partiendo de  $k_0 = 1,5$ , grafique la trayectoria de equilibrio para  $k_t$ .

e) En base al resultado obtenido en d), grafique las trayectorias para  $c_t$ ,  $y_t$ ,  $r_t$ ,  $w_t$ , la tasa de ahorro  $s_t$  y la tasas de crecimiento de  $y_t$ . ¿Existe convergencia condicional en este modelo?

d) Japón tiene un ingreso per cápita 8 veces superior al de Argentina. La tasa de ahorro en Argentina es la mitad de la tasa de ahorro en Japón. Demuestre que la diferencia observada en la tasa de ahorro entre ambos países puede ser resultado de diferencias en la tasa de impaciencia entre los consumidores de ambos países. Ofrezca una interpretación alternativa (a la diferencia en factores de descuento) para la diferencia observada en la tasa de ahorro en ambos países.