



## **CONTROL N°3**

Tiempo: 100 minutos

Puntaje: 100 puntos

### **P1) 30 PUNTOS**

- a) (15) Considere dos economías A y B que son idénticas en todo respecto excepto por el hecho que la fracción del ingreso que es ahorrada en el país A excede a la correspondiente en el país B. Asuma que en ambos países la producción es generada mediante una tecnología neoclásica. Bajo estas circunstancias, la tasa de crecimiento de largo plazo (en la senda de crecimiento balanceado) en el país A excede a la tasa de crecimiento de largo plazo en el país B. Comente.

*En el contexto del modelo neoclásico, esto es falso. La tasa de crecimiento de largo plazo está exógenamente determinada. La tasa de ahorro de cada economía (distinta por ejemplo por diferencias en el factor de descuento o en impuestos al consumo) sólo determina el nivel de ingreso de largo plazo. En este caso, el país A (es decir aquel con mayor tasa de ahorro) convergerá a un mayor nivel de ingreso en el largo plazo pero tendrá la misma tasa de crecimiento durante la senda de crecimiento balanceado que el país B. Este supuesto se apoya en evidencia para países desarrollados que muestra tasa de crecimiento similares en el largo plazo.*

- b) (15) El Presidente Ricardo Lagos acaba de anunciar su compromiso para que Chile tenga, al término de su gobierno, 5 puntos porcentuales más de inversión. Comente.

*Recordemos que el producto puede aumentar por acumulación (mayor capital que resulta de mayor inversión, y mayor empleo) o por mayor eficiencia (aumentos en la PTF). La acumulación puede ser importante para explicar crecimiento de corto plazo, sin embargo, no lo es para explicar crecimiento de largo plazo. Tampoco parece útil para entender diferencias en el ingreso per cápita entre países. De hecho, economías que invierten y trabajan más muestran menor ingreso per cápita que otras con menor inversión y horas trabajadas. Para explicar la distribución de ingresos per cápita entre países hay que entender las diferencias en eficiencia entre países. Un compromiso de aumentar la inversión como proporción del producto no garantiza ni mayor crecimiento, ni mayor producto, ni mayor bienestar.*

### **P2) 30 PUNTOS**

- a) (15) El modelo de Solow es un buen laboratorio para entender por qué los países tienen distintas tasa de ahorro. Por ejemplo, permite entender por

qué Argentina tiene una tasa de ahorro que es la mitad de aquélla que tiene Japón. Verdadero, falso o incierto.

*Falso. El modelo de Solow supone una tasa de ahorro dada y permite entender el efecto en el nivel de ingreso per cápita de largo plazo de dicha tasa. Para entender por qué un país tiene una tasa de ahorro determinada es necesario modelar la decisión ahorro – consumo. Por ejemplo, el modelo neoclásico, al considerar explícitamente consumidores optimizadores genera una tasa de ahorro dependiente de la impaciencia del consumidor representativo, entre otros factores.*

- b) (15) En el caso sudamericano, la implementación de un mercado común (en el que se mantenga un tipo de cambio fijo entre sus miembros) seguramente generaría conflictos entre los países miembros debido a que, a diferencia de lo que ocurre en Europa, los países en la región utilizan activamente política monetaria para suavizar los ciclos económicos. Comente.

*La fijación del tipo de cambio impone restricciones al uso de la política monetaria. De hecho, en este contexto, este instrumento desaparece como opción de política (recordar ejemplo en el contexto IS-LM en el que la LM se devuelve). Las diferencias en Europa entre Francia y Alemania con respecto a la política monetaria (acomodativa en el primero y del tipo regla en el segundo) fue una de las principales causales de discordia durante la implementación de la unificación monetaria europea. En el caso latinoamericano, por lo tanto, efectivamente las diferencias en el tipo de política monetaria seguramente harían más difícil alcanzar el consenso para unificar el criterio de política (y para que algunos países acepten perder su "control" sobre la política monetaria).*

### **P3) 40 PUNTOS**

- a) (20) Analice el impacto que el desarrollo de internet puede tener en el mercado monetario. En particular refiérase a cómo debería afectar a la demanda y oferta de dinero. (Ayuda: piense en sitios como [www.deremate.com](http://www.deremate.com))

*El dinero, en su actual forma, surge como resultado de un proceso que busca facilitar el intercambio entre distintos agentes. Billetes y monedas sin valor intrínseco, fácilmente transportables, durables, y divisibles, potenciar el número de transacciones y por ende aumentar el bienestar de la sociedad. Esto ocurre debido a que tradicionalmente el trueque tenía costos de transacción altos ya que exigía doble coincidencia de intereses. Con internet estos costos de transacción se reducen dramáticamente y con sitios como DeRemate.com podemos incluso pronosticar un resurgimiento del sistema de trueque. El dinero se hace menos necesario.*

- b) (20) Un economista - con estudios en Harvard - del departamento de estudios del Banco Central de "Klein Land" es consultado por su jefe acerca del efecto de un aumento en la oferta monetaria sobre el nivel de actividad económica.

Recordando las enseñanzas de sus profesores (expertos en asesorar a gobiernos), este colega estima una ecuación del tipo :

$$y_t = \alpha + \sum_{j=0}^n \beta_j m_{t-j} + \sum_{j=0}^n \delta_j y_{t-j} + \mu_t$$

usando datos de los últimos diez años, y obtiene un ajuste bastante bueno. Entusiasmado por el resultado, utiliza dicha ecuación para predecir los efectos dinámicos (los famosos multiplicadores) de un aumento en  $m_t$  sobre los valores presente y futuro de  $y_t$ . ¿Cuáles son las debilidades teóricas de esta metodología?

*Esta estimación está sujeta a la crítica de Lucas. Es decir, los parámetros estimados no son necesariamente estructurales. Cambian como resultado de los cambios en política (sólo podríamos utilizar este método si el cambio en política es muy pequeño, pero en aquel caso seguramente el efecto es nulo). Es decir, cuando cambia la política económica, los individuos cambian su comportamiento económico, y como resultado,  $\alpha$ ,  $\beta_j$ ,  $\delta_j$  cambian para todo  $j$ .*

*Por ejemplo, si estimamos  $N_t = \gamma + \delta \tau_{t-1} + \mu_t$  para evaluar el impacto de una cambio tributario en la oferta de trabajo, debemos asegurarnos que los parámetros  $\gamma$  y  $\delta$  no cambien con la variación en el regla de política. Para ello es necesario incorporar explícitamente esta regla de política. Por ejemplo, mediante*

$$\tau_t = \lambda \tau_{t-1} + \varepsilon_t.$$

*Puede ocurrir, y seguramente así será, que  $\gamma$  y  $\delta$  dependan de  $\lambda$  que es el parámetro que está cambiando al modificar la regla de política.*