

Análisis Eco. 2: 9 y 10
Crecimiento, Productividad, Oferta/Demanda Agregada

Fabiola Cabrera Sebastián Cea

EII PUCV

Marzo 2019

Clase 9

- Economía de Corta/Mediano/Largo Plazo
- Crecimiento:
 - El crecimiento y la acumulación
 - Modelos de Crecimiento (Solow, Endógeno)
 - Factores
- Productividad
 - Productividad laboral
 - Productividad total de los factores
 - La investigación y desarrollo (I+D)

Lecturas: Dornbush et al 3, 4, 2.2-2.3

Proximas: Dornbush et al 5.1-5.2

Crecimiento y Solow

- Producción y pago a factores
 - PIB como pago a factores
 - Trabajo como principal factor
 - P. Nacional Bruto $PNB = PIB + \text{pago factores en el extranjero}$
DG2.5
 - P. Interno Neto $PIN = PIB - \text{depreciación}$

Cuadro 2.5: PIB y PNB año 2002.
(en miles de millones de dólares de EE.UU.*)

País	PIB	PNB
Argentina	102	96
Brasil	461	443
Chile	67	64
Hong Kong	160	162
Corea	547	548
Estados Unidos	10.487	10.529
Japón	3.983	4.049
Uruguay	12	12
Venezuela	95	92

Fuente: International Financial Statistics (IFS) 2004, FMI.

*Convertido a dólares de Estados Unidos con el tipo de cambio promedio anual.

- Contabilidad de crecimiento

$$Y = A \cdot F(K, N)$$

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \theta \frac{\Delta K}{K} + (1 - \theta) \frac{\Delta N}{N} + \frac{\Delta A}{A}$$

$$\frac{\Delta y}{y} = \theta \frac{\Delta k}{k} + \frac{\Delta A}{A}$$

- Ejemplo con Cobb Douglas
- Participación Capital y Trabajo (Exposición De Gregorio)

- Residuo de Solow $\frac{\Delta A}{A}$
- Otros factores: Recursos Naturales, Capital Humano
- Modelo Neoclásico
 - $Y = F(K, N) = y = F(k, 1) = f(k)$
 - $\Delta k = s \cdot y - (n + d)k$
 - Estado estacionario $\Delta k = 0$

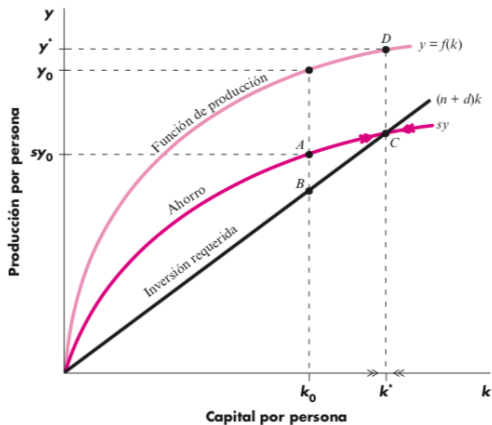


FIGURA 3-4 PRODUCCIÓN E INVERSIÓN DE ESTADO ESTABLE.

Impacto variaciones: s, A, n, d

Crecimiento endógeno $Y = aK$

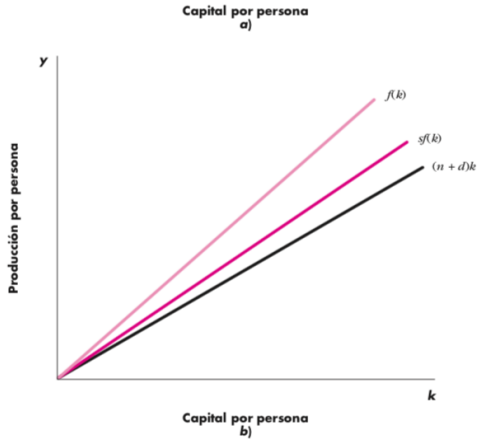


FIGURA 4-1 a) MODELO DE CRECIMIENTO DE SOLOW Y b) CRECIMIENTO ENDÓGENO.

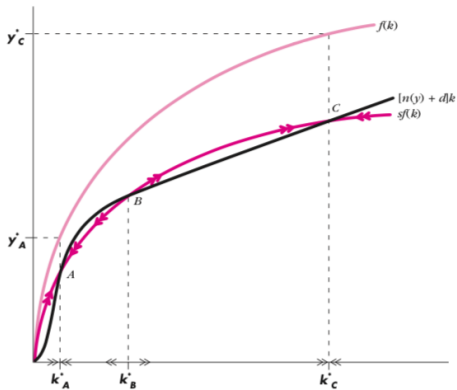


FIGURA 4-3 TRAMPA DE LA POBREZA.

En este modelo con dos equilibrios de estado estacionario, un crecimiento demográfico elevado da por resultado un nivel bajo del ingreso per cápita.

- Notebooks
 - Macroeconomics with python
 - solowPy
 - seminario
 - Braddelong

Clase 10

- Demanda Agregada y Oferta Agregada:
 - Teoría cuantitativa del dinero
 - Gráfico de la Oferta Agregada
- Demanda + Oferta Agregada:
 - Gráficos
 - Enfoques extremos: Clásico y Keynesiano
 - Brecha Producto Potencial y Brecha Gasto Producto
- Curva de Phillips

Lecturas: Dornbush et ali 5.1-5.2, DG 2-2.1.1

Próximas: Dornbush et ali 5.3-5.6

Feedback controles

- No responden lo que se les pregunta
 - Definen conceptos
 - Relacionan con otras cosas
 - Muchos datos cuando no se pedían
- Responden en base a a pautas de pruebas pasadas (no hay internalización de contenido)
- Actualidad
 - variables (confusión IMACEC vs IPC)
 - no leerse noticias de manera sistemática
 - dejar respuestas en blanco
 - no están entendiendo las variables (usar glosario)
 - En este ramo la actualidad sistemática es fundamental
- General
 - Optimizar tiempo (no colocar demás)
 - Lo que se les pide no lo completan (noticia inflación)

- Componentes de la demanda - DG2.6

$$Y \equiv C + I + G + XN$$

- Identidades importantes

$$C + I \equiv Y \equiv C + S$$

$$\underbrace{YDisp}_{C+S} - TRedis - Tax \equiv C + I + G + XN$$

Cuadro 2.1: Composición del PIB
(% del PIB, dato más reciente disponible en WDI 2005*)

País	Consumo	Gasto Gobierno	Inversión	Export.	Import.	PIB per cápita
Argentina	62,7	11,4	15,1	25,0	14,2	11.436
Australia	59,9	17,8	24,7	19,7	22,2	27.993
Bolivia	73,7	16,6	11,1	23,7	25,1	2.444
Brasil	59,2	19,3	17,8	16,9	13,1	7.360
Canadá	56,2	19,2	20,2	41,5	37,2	28.981
Chile	60,7	12,0	24,2	35,7	32,6	9.706
Colombia	64,6	21,3	15,2	21,4	22,5	6.331
Costa Rica	67,2	14,5	20,2	46,7	48,7	9.074
Dinamarca	47,4	26,5	19,6	43,5	36,9	29.725
Ecuador	67,9	9,5	27,7	23,8	28,8	3.440
El Salvador	89,4	10,7	16,3	26,8	43,2	4.517
Finlandia	52,4	22,1	18,5	37,0	30,0	26.091
Francia	55,1	24,3	19,2	25,8	24,6	26.146
Alemania	58,6	19,3	17,9	36,0	31,8	26.221
Indonesia	69,3	9,2	16,0	31,2	25,7	3.175
Irlanda	44,1	15,1	22,2	93,7	75,0	35.650
Israel	60,1	30,6	16,1	37,3	44,1	18.925
Italia	60,4	19,5	19,6	25,4	24,9	25.619
Japón	56,9	17,5	24,0	11,8	10,2	26.420
Malasia	43,7	13,9	21,4	114,3	93,3	8.986
México	69,2	12,7	19,8	28,4	30,1	8.661
Nueva Zelanda	59,9	17,6	21,1	32,3	30,8	21.333
Paraguay	87,7	6,9	19,8	32,3	46,7	4.425
Perú	71,0	10,1	18,8	17,7	17,6	4.969
Polonia	70,1	16,4	18,9	21,0	26,4	10.749
Sudáfrica	62,4	19,1	16,8	28,2	26,4	9.774
Suecia	49,0	28,3	16,0	43,7	37,1	25.271
Tailandia	57,4	10,6	25,2	65,7	58,9	7.175
Reino Unido	65,6	21,1	16,3	25,1	28,1	25.645
Estados Unidos	70,8	15,2	18,1	9,7	13,7	35.484
Uruguay	72,9	11,7	13,1	25,6	23,2	7.822

Fuente: Banco Mundial, World Development Indicators 2005.

*PIB per cápita medido a PPP, dólares internacionales de 2005.

Modelo OA-DA

- (OA): para cada nivel de precios el monto de producción que las empresas están dispuestas a ofrecer
 - pendiente positiva porque las empresas están dispuestas a abastecer más producción a mayor precio
- (DA): nivel de precios y el nivel de producción en el que los mercados de bienes y de dinero están en equilibrio simultáneamente
 - pendiente negativa
 - precios altos reducen el valor de la oferta monetaria
 - aminora la demanda de productos