

Objetivos

1. Contarles los principales hechos estilizados del desarrollo.
2. Presentar los elementos clave que explican el desarrollo económico.

Índice

Crecimiento

Convergencia

Desigualdad

Explicaciones de crecimiento

Descomponiendo de crecimiento

Crecimiento

- El PBI per cápita en Uruguay se multiplicó por 10 en 220 años.
- En términos generales, técnicamente es un **disparate**.
- Sin embargo, el crecimiento no ha sido sostenido

Años	Δ PBI real
80-89	0,7%
90-99	3,7%
00-09	2,2%
10-19	2,9%

Pobreza

- Uno de los hechos estilizados más importantes de las últimas décadas, es la reducción en la **pobreza**.
- En 1960, 51% de la población mundial vivía con menos de 3 USD al día (en dólares de 2005).
- En 2011, menos del 5% de la población está debajo de ese nivel.
- ¿Qué los explica? El crecimiento de India y China que en los 60's eran muy pobres:
 - China: en 1960 el ingreso promedio era 2,75 dólares al día, hoy es 22 dólares.
 - India: en 1960 el ingreso promedio era 2,75 dólares al día, hoy es 10 dólares.

Índice

Crecimiento

Convergencia

Desigualdad

Explicaciones de crecimiento

Descomponiendo de crecimiento

Convergencia

- El crecimiento de China e India puede llevar a pensar que los países menos desarrollados “crecen más rápido” $\implies$ **convergen** a los más desarrollados.
- Se verifica para los países de la OECD (figura 25, Jones).
- Sin embargo, no es un patrón general:
 - No existe evidencia general de que los países pobres crezcan más rápido que los ricos.
 - Por cada Botswana y Corea del Sur (pobres en 1960), hay un Madagascar y Níger.
- Es más, 14 de 100 países del mundo tuvieron tasas de crecimiento del GDP per cápita **negativas** entre 1960 y 2011.

Convergencia (figura)

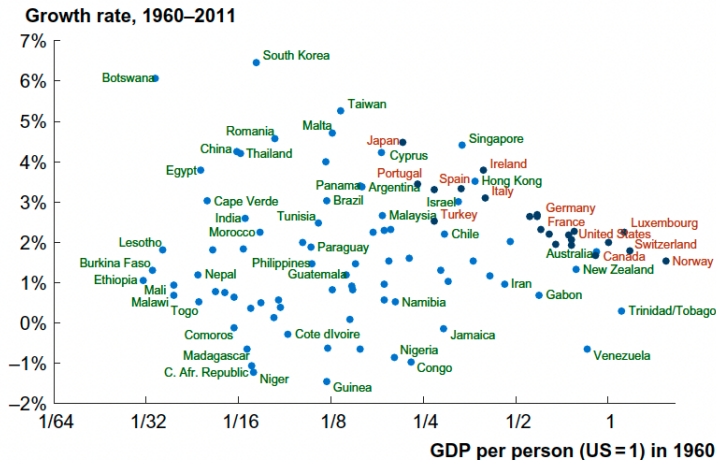


Fig. 26 The lack of convergence worldwide. Source: *The Penn World Tables 8.0*.

Convergencia

- Tipos de convergencia:
 1. β —convergencia absoluta: si las economías pobres crecen más rápido que las ricas,

$$\Delta y_{it} = \alpha - \beta \log(y_{i0}) + \varepsilon_{it}$$

con Δy_t tasa de crecimiento real del PBI per cápita promedio anual, y_0 PBI per cápita (p/c) en el momento inicial.

Si $\beta > 0 \implies$ hay β —convergencia absoluta.

2. σ —convergencia: un grupo de economías σ —converge $\iff$ la dispersión del PBI real p/c decrece en el tiempo. σ_t es el desvío estándar de $\log(y_{it})$ entre las unidades i .

Sostener el crecimiento: políticas

- El **problema**: (empezar a) crecer es más fácil que sostener el crecimiento.
- Easterly, Kremer, Pritchett y Summer (1993) demostraron que las tasas de crecimiento de los países son muy inestables (y sensibles a los shocks de términos de intercambio).
- Es decir, ¿los países crecen por sus políticas o por buena suerte?
- Hausmann, Pritchett y Rodrik (2005) encuentran que el 55% de los países (110) de su muestra tuvieron períodos de crecimiento acelerado ($\Delta PBI > 3,5\%$ por 8 años).
- Sin embargo, esta aceleración no está precedida o acompañada por políticas económicas, arreglos institucionales, circunstancias políticas o shocks externos.▶

Índice

Crecimiento

Convergencia

Desigualdad

Explicaciones de crecimiento

Descomponiendo de crecimiento

Desigualdad

- ¿Cual es la relación entre crecimiento económico y la desigualdad de ingresos?
- Cuando los países crecen, ¿se vuelven más o menos desiguales?
- Ello se vincula a lo anterior (convergencia), pero diferente....
- ¿Como se mide desigualdad?
 - Kuznets (1965): porción de ingresos por quintiles, deciles o centiles.
 - Barro (2000): Gini.

Kuznets

- Kuznets (1965) fue uno de los primeros que se planteó estas preguntas (con muy pocos datos).
- Conjeturó que la desigualdad (ingresos antes de impuestos, sin transferencias) crecería al inicio del desarrollo para luego caer (forma de U invertida; p. 18).
- Dos razones para ello:
 1. Política: “in democratic societies the growing political power of the urban lower-income groups led to a variety of protective and supporting legislation, much of it aimed to counteract the worst effects of rapid industrialization and urbanization and to support the claims of the broad masses for more adequate shares of the growing income of the country” (p.17)
 2. Económica: cambio tecnológico, el surgimiento de nuevas industrias que destruye la riqueza de los existentes.

Evidencia empírica

- Barro 2000 y Barro (2008) (panel entre 1965 - 95, extendido después a 1960 - 2000):
 1. no hay relación entre el nivel inicial de desigualdad (medido por coeficiente de Gini) y desarrollo posterior,
 2. evidencia de que se cumple Kuznets,
 3. para los países pobres, mayor desigualdad $\implies$ menor crecimiento; inverso para los países más ricos.

Posterior

- Kuznets fue un pionero en entender como la distribución del ingreso estaba afectada por el desarrollo.
- Acemoglu y Robinson (2000), extienden la idea de Kuznets.
 - Extender los derechos de voto en las economías desarrolladas en el S XIX puede ser visto como una forma de impedir revoluciones y contener el descontento social.
 - Redistribuir hoy no garantiza quitarlas mañana (compromiso dinámico).
 - Extender el derecho a voto es un mecanismo de compromiso que garantiza la redistribución futura.
- Si les interesa, un libro histórico muy lindo sobre desigualdad es el de Scheidel: The Great Leveler.

Índice

Crecimiento

Convergencia

Desigualdad

Explicaciones de crecimiento

Descomponiendo de crecimiento

Presentación

- ¿Porqué crecen los países?
- ¿Porqué **no** crecen los países?
- ¿Que elemento común explica crecimiento?
- Para agrupar la discusión, tengo que hacer una maldad....

Descomponiendo el crecimiento

- Para entender el crecimiento, necesitamos explicar la producción (de un país):

$$Y_t = \underbrace{A_t M_t}_{PTF} K_t^\alpha H_t^{1-\alpha}$$

- Función de producción tipo Cobb-Douglas con:
 - Y_t : producto en el período t
 - K_t : capital físico,
 - H_t : capital humano,
 - $\alpha \in [0, 1]$,
 - A_t : stock de conocimientos de la economía,
 - M_t : lo que no conocemos, y que puede ser “mala asignación”
- Las distintas teorías del curso afectan estas variables

A_t : stock de conocimiento

1. **Innovación**: ideas son claves para crecer (mueven frontera del conocimiento).
 - la **competencia** es clave para inducir innovación (y el monopolio expost también).
 - la apertura al **comercio** induce innovación.
2. **Instituciones**: protegen derechos de propiedad y fomentan innovación.
3. **Democracia**: facilita provisión de bienes públicos.

K_t : capital físico

1. **Ahorro e inversión**: son la clave de todos los modelos (y gran parte de la discusión política).
2. **Política industrial**: como instrumento para dirigir la inversión a sectores específicos.
3. **Instituciones**: protegen derechos de propiedad y fomentan inversión.

H_t : trabajo

1. **Demografía**: cambios en fertilidad afectan tamaño fuerza laboral.
2. **Migración**: aumenta disponibilidad (y cualificación) de mano de obra.
3. **Mujeres**: aumentó la oferta de trabajo.
4. **Educación**: fomenta la calidad del trabajo (a veces también en K)

M_t : mala asignación

1. **Mal asignación**: eliminar distorsiones sectoriales aumenta productividad.
 - Ejemplo (burdo): impedir personas por motivos raciales u otros tenga un trabajo.
2. Movilidad (ideas, capital, trabajo) mejora la asignación de recursos.

Índice

Crecimiento

Convergencia

Desigualdad

Explicaciones de crecimiento

Descomponiendo de crecimiento

Presentación

- Recordemos:

$$Y_t = \underbrace{A_t M_t K_t^\alpha}_{PTF} H_t^{1-\alpha}$$

- Función de producción tipo Cobb-Douglas con:
 - Y_t : producto en el período t
 - K_t : capital físico,
 - H_t : capital humano,
 - $\alpha \in [0, 1]$,
 - A_t : stock de conocimientos de la economía,
 - M_t : todo lo demás (que no conocemos, y que puede ser “mala asignación” o “misallocation”).

Descomponer crecimiento

- Operemos un poco.... (pero no mucho....)
- $Y_t = A_t M_t K_t^\alpha H_t^{1-\alpha} \implies$ dividiendo entre Y_t^α obtenemos
$$\frac{Y_t}{Y_t^\alpha} = \frac{A_t M_t K_t^\alpha H_t^{1-\alpha}}{Y_t^\alpha} \iff Y_t^{(1-\alpha)} = A_t M_t K_t^\alpha H_t^{1-\alpha} Y_t^{-\alpha}$$
$$\iff Y_t = (A_t M_t)^{\frac{1}{(1-\alpha)}} K_t^{\frac{\alpha}{(1-\alpha)}} H_t Y_t^{-\frac{\alpha}{(1-\alpha)}}$$
$$\iff Y_t = \left(\frac{K_t}{Y_t}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} H_t Z_t, \text{ con } Z_t = (A_t M_t)^{\frac{1}{(1-\alpha)}}, \text{ que es la}$$
productividad en unidades aumentadas de trabajo $(1 - \alpha)$.
- Dividimos ahora por L_t —cantidad de tiempo de trabajo— obtenemos:

$$y_t = \frac{Y_t}{L_t} = \left(\frac{K_t}{Y_t}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \frac{H_t}{L_t} Z_t$$

Descomponer crecimiento (cont.)

- Ingredientes:
 - $y_t = \frac{Y_t}{L_t}$ es el producto por hora trabajada,
 - $\frac{K_t}{Y_t}$, es la proporción de capital en el producto,
 - α , es la proporción de producto pagada al capital (en equilibrio competitivo y con Cobb-Douglas),
 - $\frac{H_t}{L_t}$, es el capital humano por hora trabajada,
 - Z_t , es la productividad.

“Resultados” (para EE.UU) :(

Period	Output per hour	Contributions from		
		K/Y	Labor composition	Labor-Aug. TFP
1948–2013	2.5	0.1	0.3	2.0
1948–1973	3.3	−0.2	0.3	3.2
1973–1990	1.6	0.5	0.3	0.8
1990–1995	1.6	0.2	0.7	0.7
1995–2000	3.0	0.3	0.3	2.3
2000–2007	2.7	0.2	0.3	2.2
2007–2013	1.7	0.1	0.5	1.1

Note: Average annual growth rates (in percent) for output per hour and its components for the private business sector, following Eq. (3).

Source: Authors calculations using Bureau of Labor Statistics, *Multifactor Productivity Trends*, August 21, 2014.

... todo productividad

1. La principal explicación del crecimiento es la **productividad**.
2. Esto es lo que Solow, entre otros, llamaron “residuo”.
3. La productividad explica casi el 80 % del crecimiento de EE.UU. en casi un siglo.
4. ... la productividad es **MUY** importante.

... perdón, ¿les dije ya que la **PRODUCTIVIDAD ES MUY IMPORTANTE?**

... todo productividad

1. La principal explicación del crecimiento es la **productividad**.
 2. Esto es lo que Solow, entre otros, llamaron “residuo”.
 3. La productividad explica casi el 80 % del crecimiento de EE.UU. en casi un siglo.
 4. ... la productividad es **MUY** importante.
- ... perdón, ¿les dije ya que la **PRODUCTIVIDAD ES MUY IMPORTANTE?**

Hasta aquí por ahora

Próximo: Reflexiones... .