

# ASIGNACIONES (IN)EFICIENTES

ENRIC MARTORELL

CUNEF

CRECIMIENTO ECONÓMICO

2024-2025

## ASIGNACIONES INEFICIENTES [1]

- Una forma alternativa de pensar sobre las diferencias de productividad es a través de la asignación de los factores
  - En el modelo de Romer, asumimos que cada variedad era *igual* en términos de asignación
  - Cada una usaba  $K/A$  del stock de capital, porque cada una era igualmente productiva,  $x_j = K_j$
  - Pero ¿qué pasa si algunas empresas/variedades obtienen más capital y otras menos?
  - PIB general más bajo porque el producto marginal de las variedades sería diferente
  - Esto aparecería en la medición como un  $A$  agregado más bajo dados los factores utilizados

## ASIGNACIONES INEFICIENTES [2]

- Sea la producción de esta forma

$$Y = L^{1-\alpha} \sum_{j=0}^{J=D} x_j^\alpha \quad (1)$$

donde  $D$  es el número de variedades, como siempre

- ¿Cuál es el producto marginal de cualquier variedad dada?

$$MP_j = L^{1-\alpha} \alpha x_j^{\alpha-1} \quad (2)$$

## ASIGNACIONES INEFICIENTES [3]

- y como cada variedad usa capital,  $x_j = K_j$ , el producto marginal es

$$MP_j = L^{1-\alpha} \alpha K_j^{\alpha-1} = \left( \frac{L}{K_j} \right)^{1-\alpha} \quad (3)$$

## ASIGNACIONES INEFICIENTES [4]

- ▶ Tomemos dos productos,  $i \neq j$ . Si  $K_i > K_j$  entonces
  - $MP_i < MP_j$  porque el producto marginal disminuye con el capital utilizado
  - Mover una unidad de capital de  $i$  a  $j$ . Se pierde  $MP_i$ , se gana  $MP_j$ .
    - Aumento neto en el PIB debido al producto marginal decreciente
  - Si podemos aumentar el PIB solo reasignando capital (no acumulándolo) entonces existe una mala asignación
  - Las malas asignaciones - diferentes productos marginales - hacen que el PIB sea menor para un conjunto dado de  $K, L$
  - Por lo tanto, las malas asignaciones se verían reflejadas en la contabilidad del desarrollo como un  $A$  medido más bajo

## ASIGNACIONES INEFICIENTES [5]

- ▶ ¿Por qué existen asignaciones ineficientes?
  - El capital no es sustituible. Estamos equivocados en que  $K_i$  podría usarse como  $K_j$  (edificio de oficinas versus un taladro)
  - Las políticas (impuestos, subsidios) favorecen una variedad sobre la otra. Las empresas estatales pueden obtener capital más barato, por ejemplo.
  - Costos de transporte y reubicación del capital
  - Diferencias en el poder de mercado. ¿ $i$  enfrenta competidores,  $j$  es un monopolista?

## ASIGNACIONES INEFICIENTES [6]

- ▶ El mismo concepto podría aplicar a la asignación del factor trabajo
  - Si  $L_i$  es más productivo que  $L_j$ , entonces mover trabajadores de  $i$  a  $j$  aumentaría el PIB
  - Barreras y costes de movilidad de los trabajadores y del talento
  - Las malas asignaciones de trabajo también se verían reflejadas en la contabilidad del desarrollo como un  $A$  medido más bajo

# INSTITUCIONES Y ASIGNACIONES INEFICIENTES



## INSTITUCIONES Y ASIGNACIONES INEFICIENTES [1]

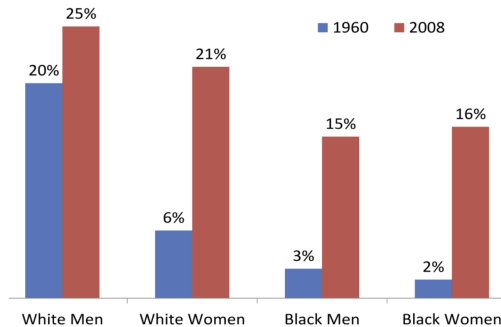
- ▶ ¿Por qué las instituciones extractivas son tan malas?
- ▶ Sin estructuras y derechos de propiedad bien definidos no se cumplen las condiciones adecuadas para que la economía de mercado funcione de forma eficiente
- ▶ Esto da lugar a una amplificación de los fallos de mercado, en particular de las **asignaciones ineficientes** de recursos, factores de producción, tecnología y talento

## INSTITUCIONES Y ASIGNACIONES INEFICIENTES [2]

- ▶ Las instituciones no solo generan asignaciones ineficientes en países pobres, también en países ricos
- ▶ Hsieh et al. (2019) estudian como ha afectado la mejor asignación de talento en EEUU a su crecimiento en la segunda mitad del s. XX
  - En 1960, el 94% de los doctores y de los abogados eran hombres blancos
  - En 2010, la fracción baja a menos del 60%

# INSTITUCIONES Y ASIGNACIONES INEFICIENTES [3]

## Share of Each Group in High Skill Occupations



*All groups should have the same share in high-skilled occupations*

*(Lawyers, doctors, engineers, scientists, architects, mathematicians and managers.)*

## INSTITUCIONES Y ASIGNACIONES INEFICIENTES [4]

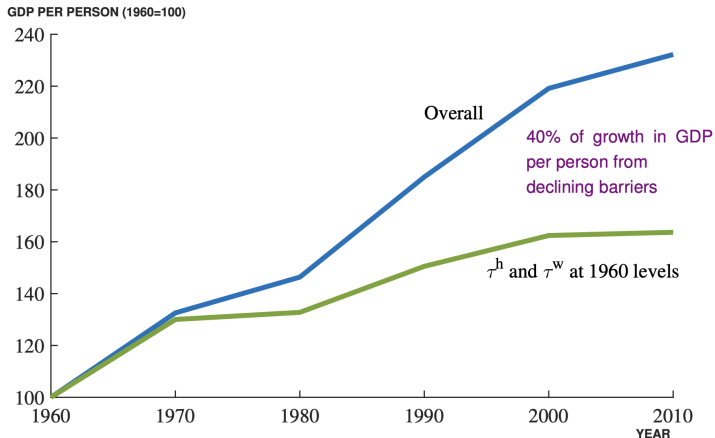
- ▶ Asumiendo que el talento innato para ejercer una profesión de un grupo demográfico determinado no cambia a lo largo del tiempo
- ▶ Y teniendo en cuenta la reducción de la discriminación en el acceso a la educación y el mercado laboral
- ▶ Es probable que en 1960 muchas mujeres y hombres negros estuviesen "mal asignados" debido a barreras institucionales

## INSTITUCIONES Y ASIGNACIONES INEFICIENTES [5]

- ▶ El objetivo es calcular que % del crecimiento del PIBpc en EEUU entre 1960 y 2010 se puede atribuir a la mejor asignación de talento
- ▶ ¿Cómo pueden hacer eso? Necesitamos un modelo capaz de reproducir el crecimiento del PIBpc observado al mismo tiempo que permita la reasignación de talento
- ▶ De tal forma que puedan simular el modelo manteniendo las asignaciones de 1960 constantes
- ▶ Calculan que la reducción de asignaciones ineficientes del talento explica entre el 20%-40% del crecimiento del PIBpc

# INSTITUCIONES Y ASIGNACIONES INEFICIENTES [6]

## Economic Growth and the Allocation of Talent





Hsieh, C.-T., Hurst, E., Jones, C. I., and Klenow, P. J. (2019). The Allocation of Talent and U.S. Economic Growth. *Econometrica*, 87(5):1439–1474.