



Comercio y Finanzas Internacionales [CyFI]

Contenidos

- ¿Es cierto que todos ganan con el comercio?
- El modelo de factores específicos
- Precios, salarios y asignación del trabajo
- Precios relativos y distribución de la renta
- El comercio internacional en el modelo de factores específicos
- Movilidad internacional del trabajo

**¿Es cierto que todos ganan
con el comercio?**

Ganancias del comercio y efectos distributivos

- El modelo ricardiano muestra claramente que **bajo ciertos supuestos existen ganancias globales del comercio**
 - ¿Por qué entonces los países introducen aranceles y restringen el comercio y por qué también existe evidencia de que esto es particularmente así en años eleccionarios?
- Distinción entre **efectos sobre el total** (agregados) y **efectos sobre la distribución del total** (parciales)
 - efectos distributivos son importantes
 - llevan a restricciones parciales(¿totales?) del comercio

Guerras comerciales y la política

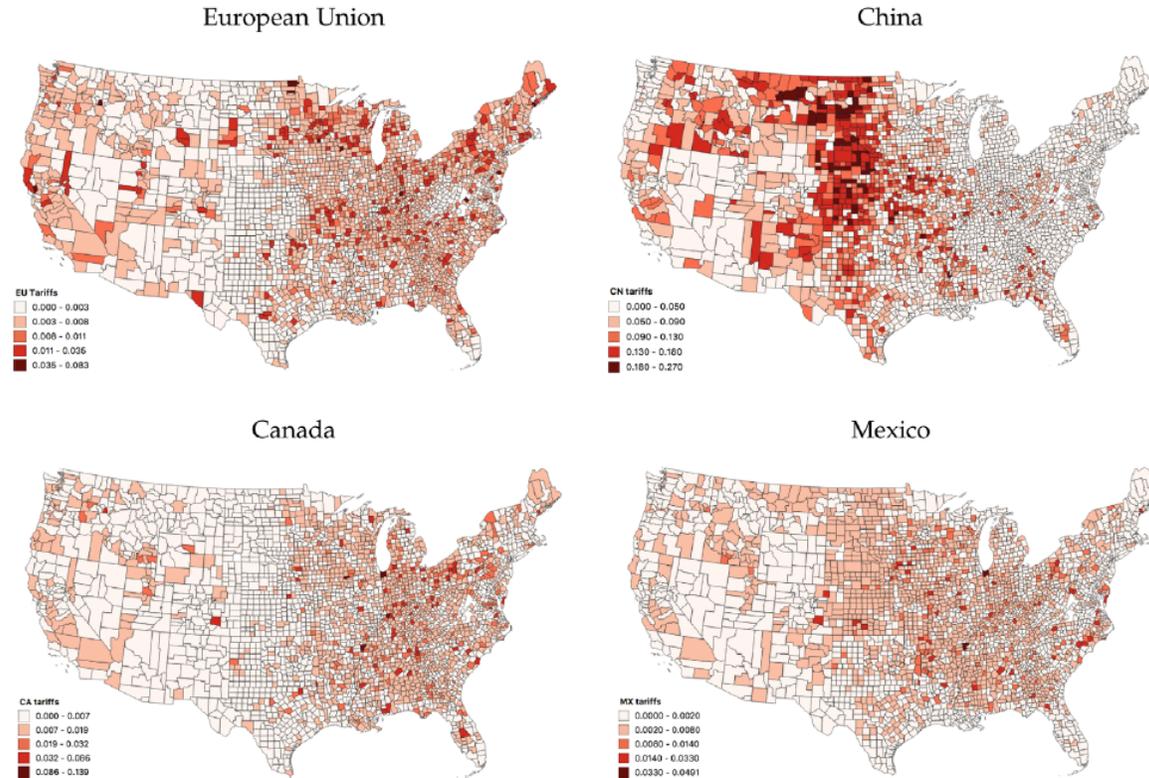


Fig. 1. *Distribution of Share of County-Level Export Trade Volumes Affected by Retaliation Measures by the EU, China, Canada and Mexico.*

¿Todos los factores ganan con el comercio?

- Modelo ricardiano → un sólo factor
 - especialización total, trabajadores dejan la industria *relativamente ineficiente* por la industria *relativamente eficiente*
 - “*Todos los países* ganan con el comercio y *todos los individuos* también”
- El comercio **no afecta la distribución del ingreso**
 - Ilustración → caso de política comercial restrictiva de Japón sobre importaciones de arroz [o también: De Mendiguren/Karagozian (textiles)]

Razones para efectos distributivos

- Existen básicamente dos razones por las que el comercio internacional tiene efectos distributivos
 1. Los recursos (factores) no pueden reasignarse inmediatamente y sin costo alguno entre industrias –**efectos del comercio a corto plazo**
 2. Las industrias difieren entre las proporciones de recursos (factores) que demandan; si el comercio induce a cambiar la proporción de bienes que se produce, también cambia la demanda de factores–**efectos del comercio a largo plazo**

Política y reformas anti-comercio

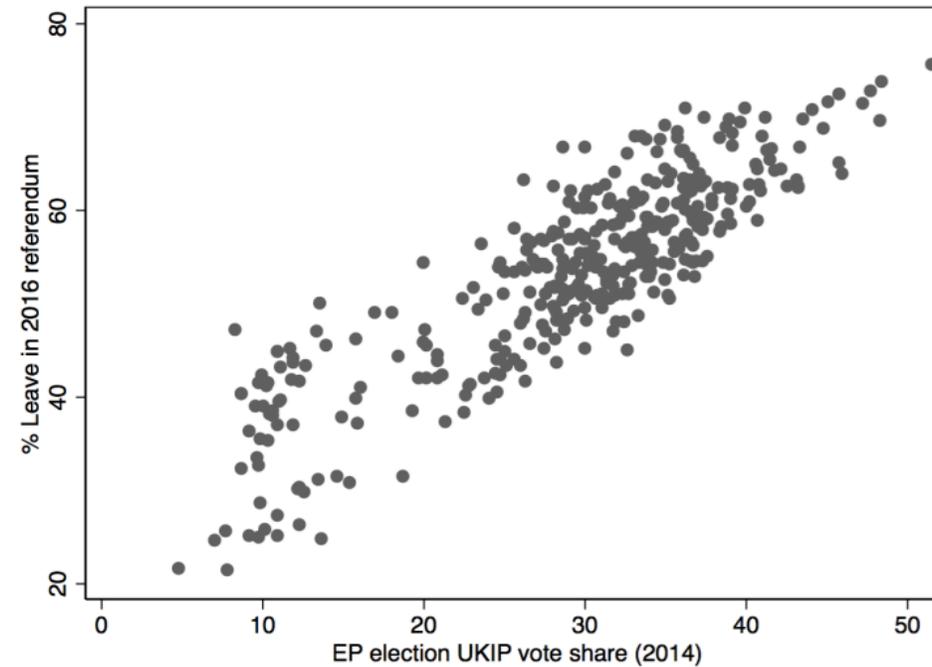


Figure 3: The figure shows the UKIP vote shares (in percent) across local authority areas in the 2014 European Parliament elections plotted against the Leave shares in the 2016 EU referendum.

El modelo de factores específicos

El modelo de factores específicos: Supuestos

- El **modelo de factores específicos** fue desarrollado por Samuelson y Jones
- Una economía con 3 (dos) factores productivos, L , K y T
- Sólo se producen 2 (dos) bienes: *manufacturas*, M y *alimentos*, A
- Supuestos sobre movilidad de los factores:
 - L → **movil entre sectores**
 - K y T → **inmóvil entre sectores** –de ahí el nombre de factores específicos

El modelo de factores específicos: Supuestos (cont.)

- Las manufacturas M se producen usando L y K mientras que los alimentos A se producen usando L y T
- Habrá una función de producción para cada sector

$$Q_M = Q_M(K, L_M)$$

$$Q_A = Q_A(T, L_A)$$

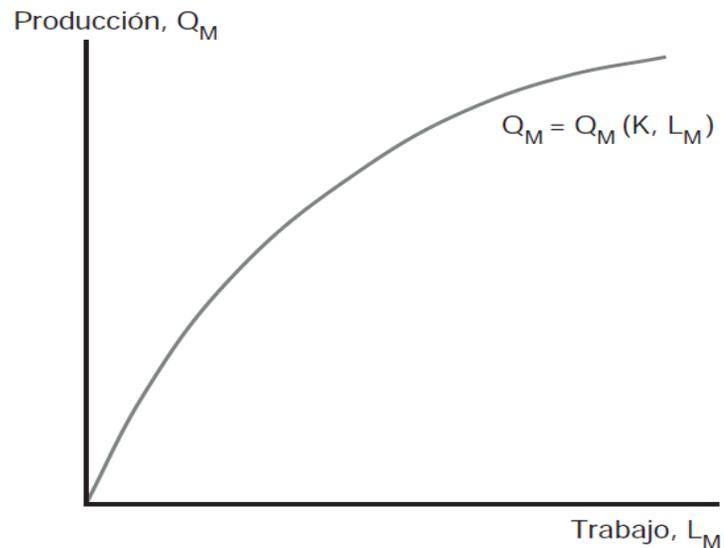
- Y debe cumplirse que:

$$L_M + L_A = L$$

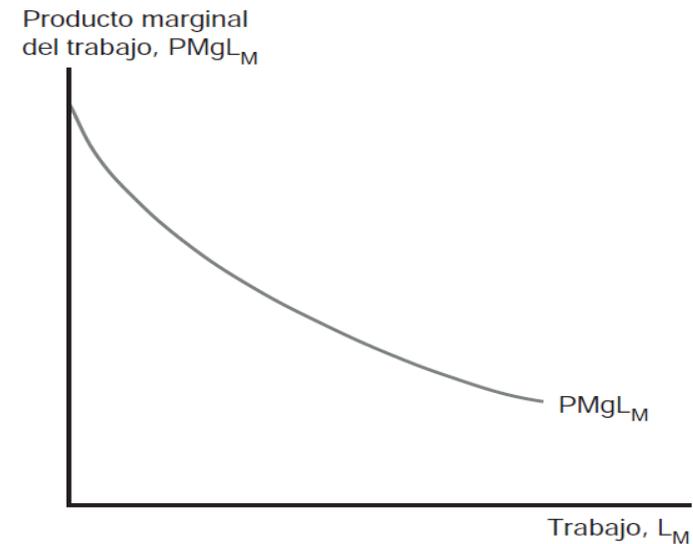
El modelo de factores específicos: Sobre la “especificidad” de un factor

El que un factor se considere **específico de un sector** no debe ser entendido como un atributo (característica) inherente y absoluta sino más bien relativa y dependiendo del contexto. Podríamos decir que dada una suficiente cantidad de tiempo, todos los factores eventualmente son móviles [NOTA: Piense en cuán fácil es reasignar un torno usado en la producción de automóviles en un tanque de cerámica usado en el proceso de producción de vino]

El modelo de factores específicos: Posibilidades de producción



Producción



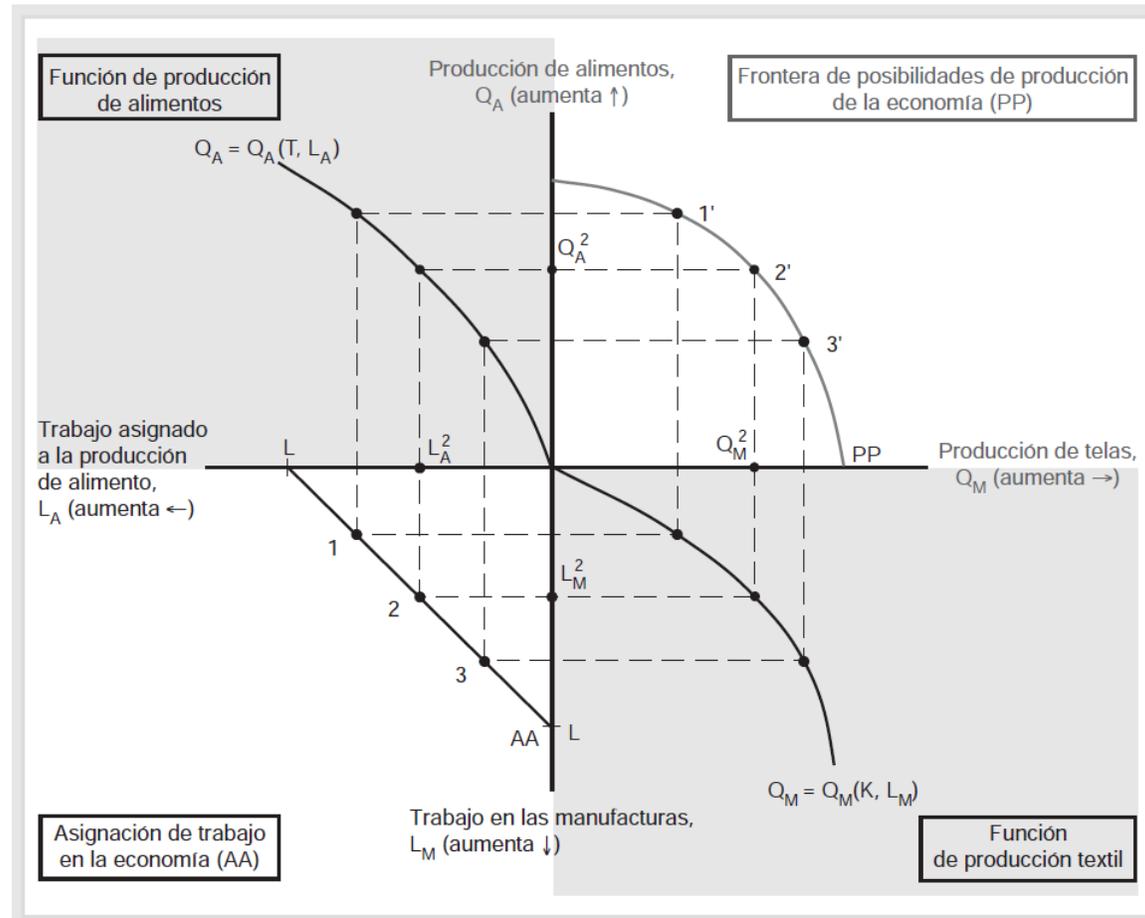
Productividad marginal

Producción y producto marginal

El modelo de factores específicos: Posibilidades de producción

- Es útil representar las **funciones de producción** de ambos bienes
 - De estas se derivan los conceptos de **producto marginal del trabajo y rendimientos decrecientes**
- Pendiente de la función de producción, $Q_M = Q_M(K, L_M)$ es el producto marginal del trabajo, $PM_g L_M$
 - Note que $PM_g L_M$ se hace cada vez más chico a medida que se agrega mas L [¿por qué?]
- Esto equivale a decir que el $PM_g L_M$ es **decreciente en el nivel de producción**

El modelo de factores específicos: La FPP



El modelo de factores específicos: La FPP (cont.)

- La FPP se muestra en el cuadrante 1, los cuadrantes 2 y 4 muestran las funciones de producción de manufacturas y alimentos respectivamente [NOTA: ambas figuras están “giradas”] y el cuadrante 3 muestra la asignación de L entre sectores.
- Note que la línea del cuadrante 3 tiene un pendiente constante (igual a -1) —el trabajo es (perfectamente) móvil entre ambos sectores y una unidad de trabajo quitada a M equivale a una unidad de trabajo brindada a A

El modelo de factores específicos: La FPP (cont.)

- La FPP muestra las posibilidades de producción de la economía de las dotaciones de L , K y T
 - ¿Nota la principal diferencia con el modelo ricardiano? → **FPP no es una línea recta**
- En otras palabras, el **costo de oportunidad de manufacturas en términos de alimentos no será constante**
 - Diferencia crucial con modelo ricardiano → rendimientos decrecientes del trabajo en cada sector

El modelo de factores específicos: La FPP (cont.)

¿Qué está sucediendo cuando se reasigna trabajo entre sectores? Suponga que desplazamos 1 (una) persona-hora de L de la producción de A a M , esa unidad de L aumentará la producción de M en $PMgL_M$ (o lo que es equivalente, para aumentar la producción de M en 1 debemos aumentar la cantidad de L en $1/PMgL_M$ horas. Al mismo tiempo, debemos reducir la producción de A en $PMgL_A/PMgL_M$ unidades. La pendiente de la FPP es el costo de oportunidad de M en términos de A es igual a $-\frac{PMgL_A}{PMgL_M}$. Y puede observarse porque es *cóncava*: a medida que reasignamos todo el trabajo desde A a M el $PMgL_M$ disminuye y el $PMgL_A$ aumenta

Precios, salarios y asignación del trabajo

Precios, salarios y asignación del trabajo

- ¿Cuánto trabajo se empleará en cada sector? debemos ver la O y D de trabajo en c/sector
 - las demandas de trabajo dependen del *precio* del bien y del *salario* pagado

- Si el salario es w , empleadores contratarán L hasta que se verifique:

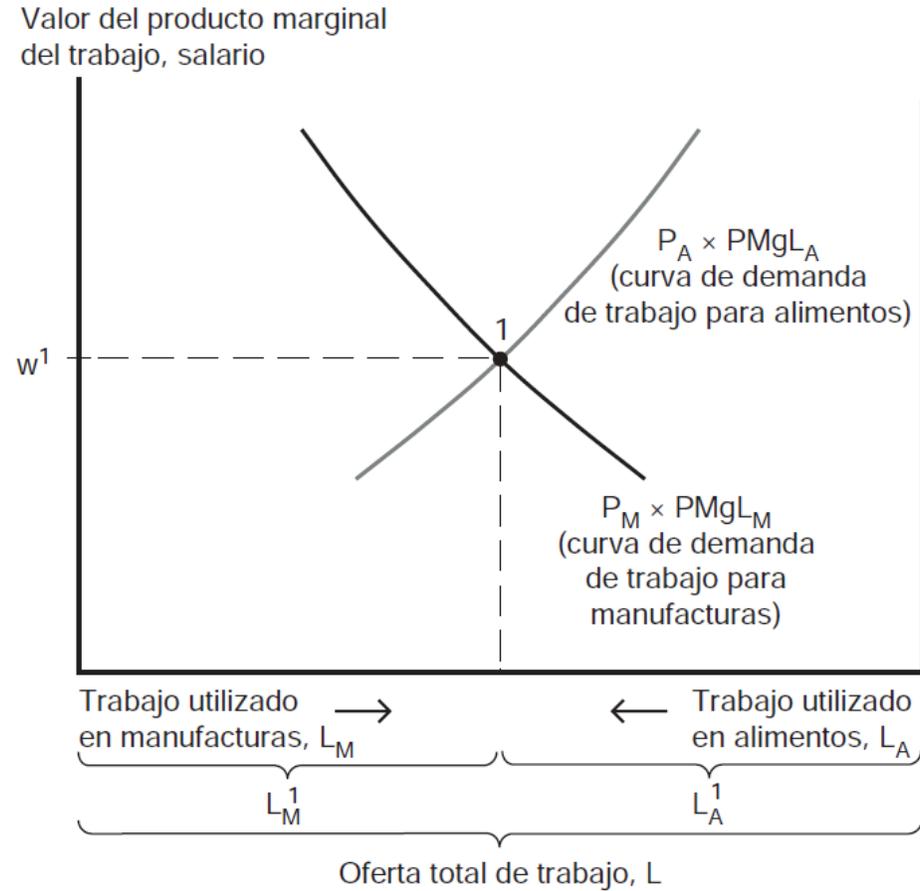
$$PMg_L \times P_M = w$$

- Si bien P_M y w son constantes, PMg_L es variable (decreciente)
 - La ecuación es la **demanda de L de manufacturas**
- Note que si w baja los empresarios querrán contratar más trabajadores *ceteris paribus*

Igualación de tasa salarial entre sectores

- ¿La tasa salarial w debe ser igual en ambos sectores o puede ser diferente?
 - resulta que **la tasa salarial w deberá ser igual en ambos sectores** por el supuesto de que el trabajo es móvil entre sectores
- Usamos ambas demandas de L –de manufacturas y alimentos- en un mismo gráfico para ver como se asigna el trabajo entre sectores
- En el punto de cruce, se determinan tanto la *tasa salarial* w^1 como la cantidad de trabajo usado en ambos sectores L_M^1 y L_A^1

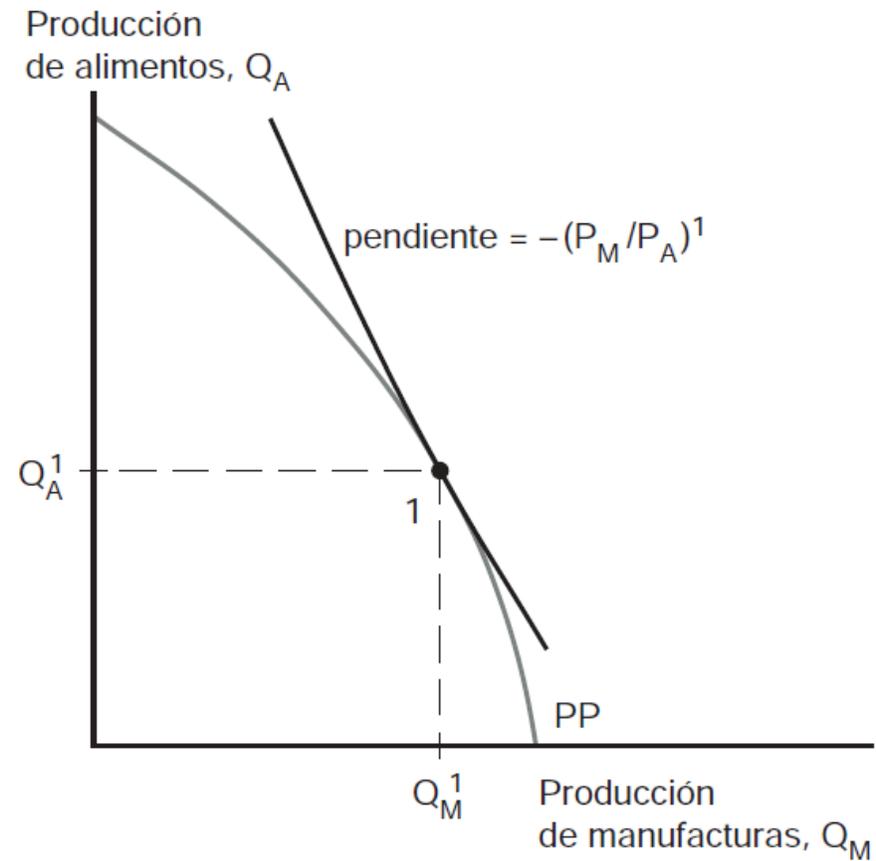
Igualación de tasa salarial entre sectores (cont.)



Precios relativos y producción (asignación)

Hay una relación importante entre *precios relativos* y *producción*. Partiendo de $PMgL_M \times P_M = PMgL_A \times P_A = w$ y reagrupando en $-PMgL_A/PMgL_M = -P_M/P_A$ puede observarse que en el equilibrio en la producción, la frontera de posibilidades de producción debe ser tangente a una línea cuya pendiente es el precio de las manufacturas dividido el precio de los alimentos

Precios relativos y producción (asignación) (cont.)



Cambios en los precios

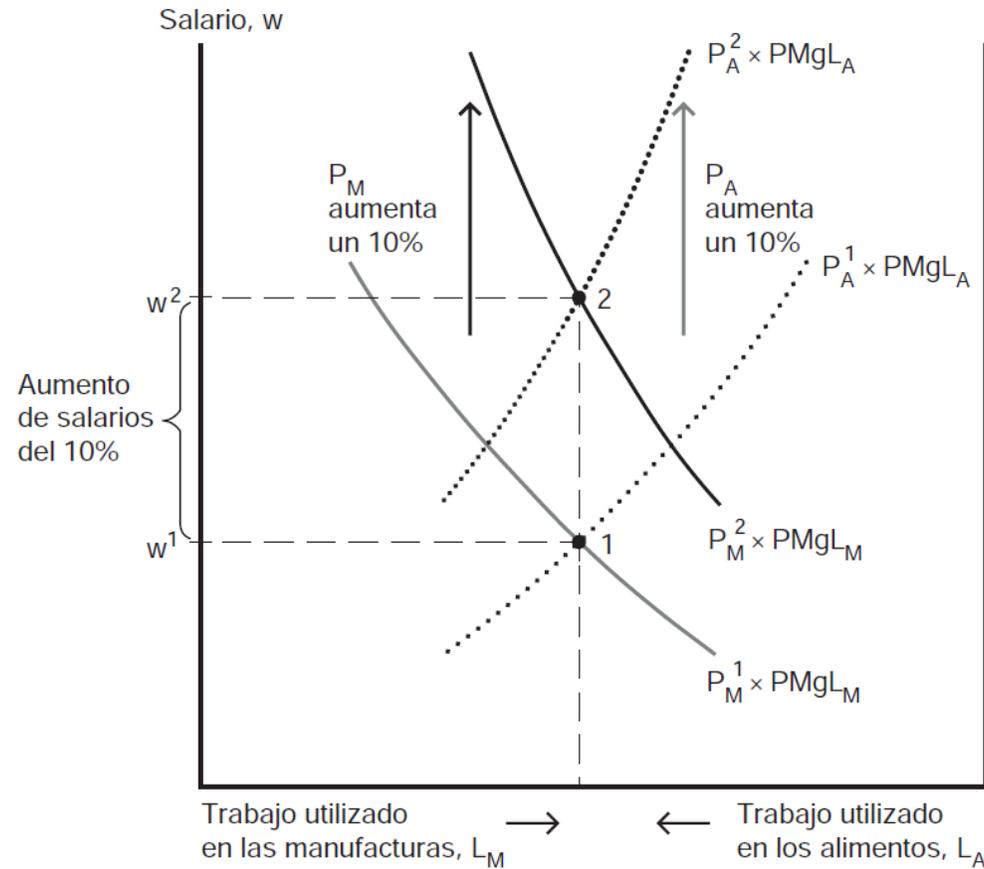
- Note que este gráfico es relevante porque nos dice el punto de producción (asignación) dependiente del relativo de precios (punto 1 en el gráfico con Q_M^1, Q_A^1)
- ¿Qué pasa si hay **cambios en los precios**?
 - Si ambos precios aumentan en la misma proporción
 - Si un precio aumenta en mayor proporción que el otro

Cambios en los precios: misma proporción

- Si P_M y P_A aumentan en la misma proporción (ie. un 10% tal que P_M^1 pasa a P_M^2 y P_A^1 pasa a P_A^2) \longrightarrow ambas demandas de L se desplazan y el equilibrio pasa del punto 1 al 2
 - aumenta el *salario nominal en 10%*
 - no cambia la asignación de L entre sectores
 - no cambia la producción

Cuando ambos precios aumentan en la misma proporción, no hay cambios reales en la economía –todos los involucrados (trabajadores, empresas y consumidores) están en la misma situación que antes del cambio

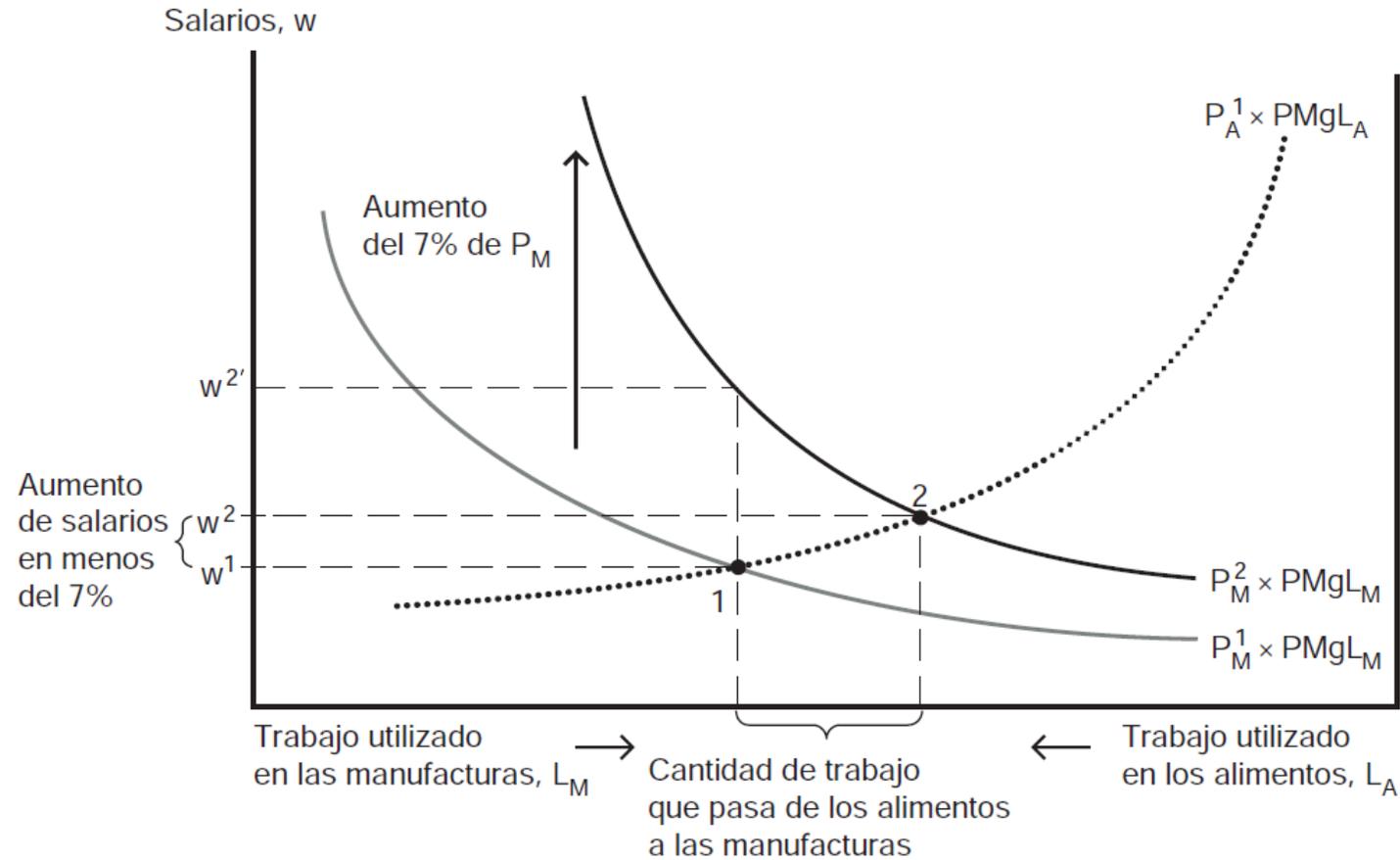
Cambios en los precios: misma proporción (cont.)



Cambios en los precios: diferente proporción

- Si P_M y P_A aumentan en diferente proporción (ie. un 7% tal que P_M^1 pasa a P_M^2 y P_A^1 se mantiene inalterado) \longrightarrow aumenta un 10% la curva de demanda de L de manufacturas y el equilibrio pasa del punto 1 al punto 2
 - aumenta el *salario nominal en menos de 10%*
 - ahora si cambia la asignación de L entre sectores –va más trabajo al sector M , menos al sector A
 - ahora si cambia la producción –más M , menos A

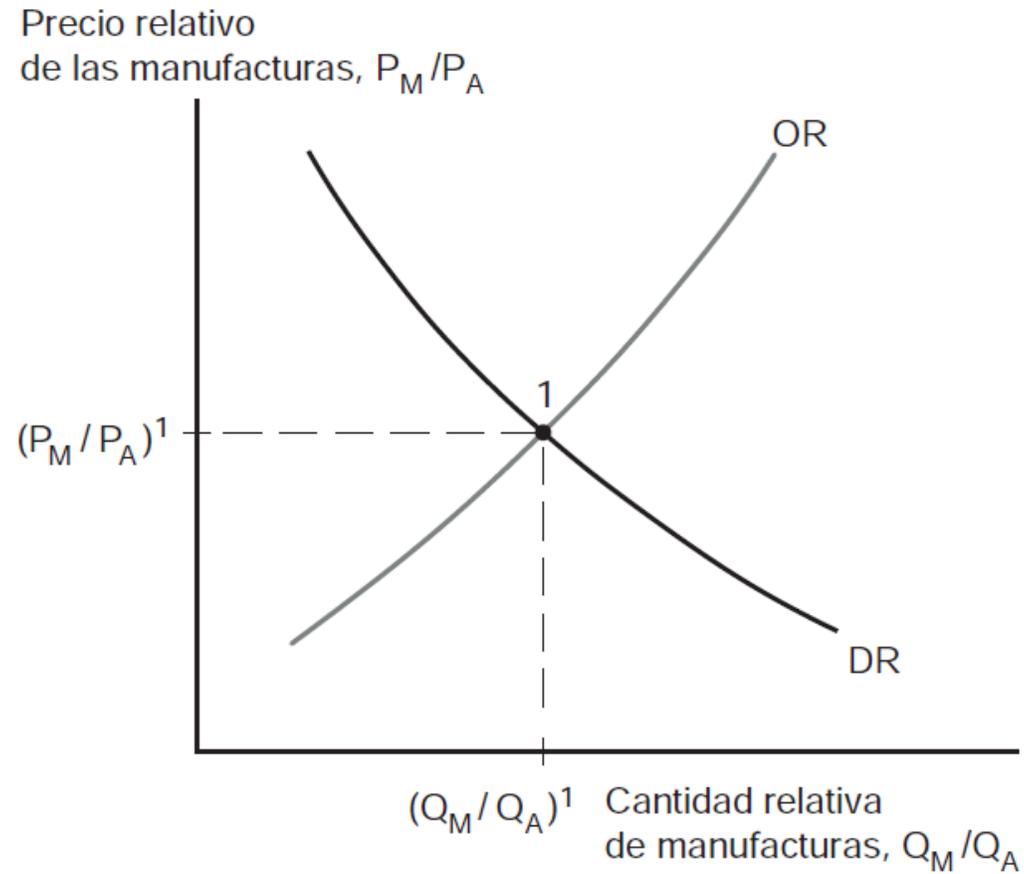
Cambios en los precios: diferente proporción (cont.)



Cambios en los precios: diferente proporción

- Estos efectos también pueden verse en el gráfico de la FPP –note que ahora comparamos $\frac{P_M}{P_A}^1$ con $\frac{P_M}{P_A}^2$
 - esto implica un *aumento del precio relativo*
- Gráficamente es un punto con mayor pendiente
 - en este punto, nuevo equilibrio, se **producen más M y menos A**
- Finalmente podemos dibujar una **curva de oferta relativa (OR)** expresando $\frac{Q_M}{Q_A}$ según $\frac{P_M}{P_A}$
 - importante \longrightarrow curva OR no es quebrada sino que continua y de pendiente positiva

Cambios en los precios: diferente proporción (cont.)



Precios relativos y distribución de la renta

Precios relativos y distribución de la renta

- Hasta ahora vimos: 1) determinación de la FPP dada tecnología y recursos; 2) determinación de asignación de recursos, producción y precios relativos. Es importante ver qué sucede con los precios de los factores –distribución de la renta
- Recuerde que existen 3 (tres) grupos: a) Trabajadores (L), b) Capitalistas (K) y 3) Terratenientes (T)
- Recuerde que cuando el P_M aumentaba un 7%, el salario aumentaba en menos que 7% (salvo que también aumente P_A en 7%) \longrightarrow

Precios relativos y distribución de la renta (cont.)

- *Trabajadores*
 - caída en el salario real en relación a manufacturas pero aumento en salario real en relación a alimentos → **pueden ganar o perder**
- *Capitalistas*
 - al caer el salario real en términos de M , aumenta el beneficio del capitalista (recuerde que sólo producen M) → **ganan**
- *Terratenientes*
 - están peor que antes ya que P_A no cambia y w aumenta y también por el aumento de P_M (reducción de poder adquisitivo de cualquier renta) → **pierden**

Precios relativos y distribución de la renta (cont.)

El factor específico del sector cuyo precio relativo aumenta está definitivamente mejor

El factor específico del sector cuyo precio relativo disminuye está definitivamente peor

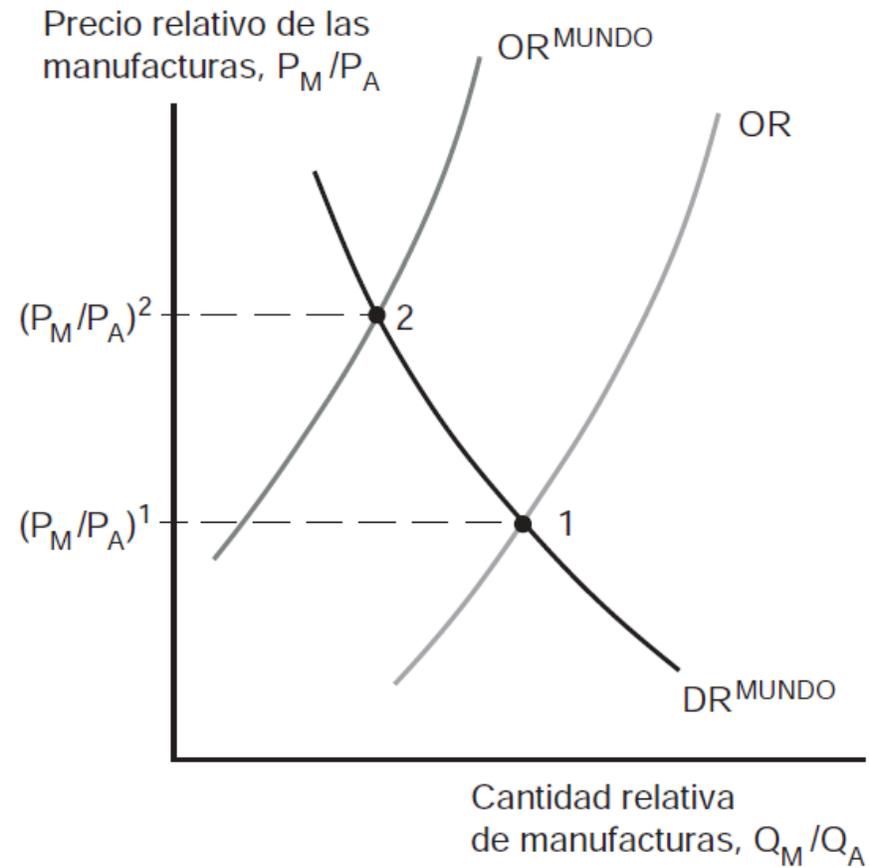
El cambio de bienestar del factor móvil es ambiguo

El comercio internacional en el modelo de factores específicos

Pre-condiciones para el comercio

- Recuerde \longrightarrow para que exista comercio el **precio relativo mundial** debe ser diferente del **precio relativo local**
 - OR mundial puede ser diferente por diferente tecnologías y diferente dotación de recursos
- En el caso de la figura, si $\frac{P_M}{P_A}^2$ es mayor que $\frac{P_M}{P_A}^1$ entonces la economía local empezará a producir mas de M y menos de A (simil al movimiento a lo largo de la FPP antes)
- El mayor precio relativo de las M hace que consumidores demanden relativamente más A
 - ergo \longrightarrow **economía local exporta M e importa A**

Oferta relativa (OR) mundial



Oferta relativa (OR) mundial (cont.)

Predicción. Al abrirse al comercio, una economía exportará el bien cuyo precio relativo haya aumentado e importará el bien cuyo precio relativo haya disminuido

Distribución de la renta y ganancias del comercio

- ¿Quién gana y quién pierde con el comercio internacional?
 - clave → el comercio internacional **modifica el precio relativo** de los bienes comerciados

Resultado. El comercio beneficia al factor que es específico al sector exportador de cada país pero perjudica al factor específico de los sectores que compiten con las importaciones; el efecto final sobre los factores móviles queda indeterminado

Distribución de la renta y ganancias del comercio (cont.)

- ¿Pero en la suma algebraica de ganancias y pérdidas, puede decirse que en el *agregado* el comercio es beneficioso?
 - suma algebraica implica comparaciones *subjetivas* de bienestar
- Método alternativo → ¿pueden ganadores compensar a perdedores de modo que todos estén en mejor situación que antes del comercio?
 - Si la respuesta es sí, entonces *potencialmente* el comercio es una fuente de ganancias para todos

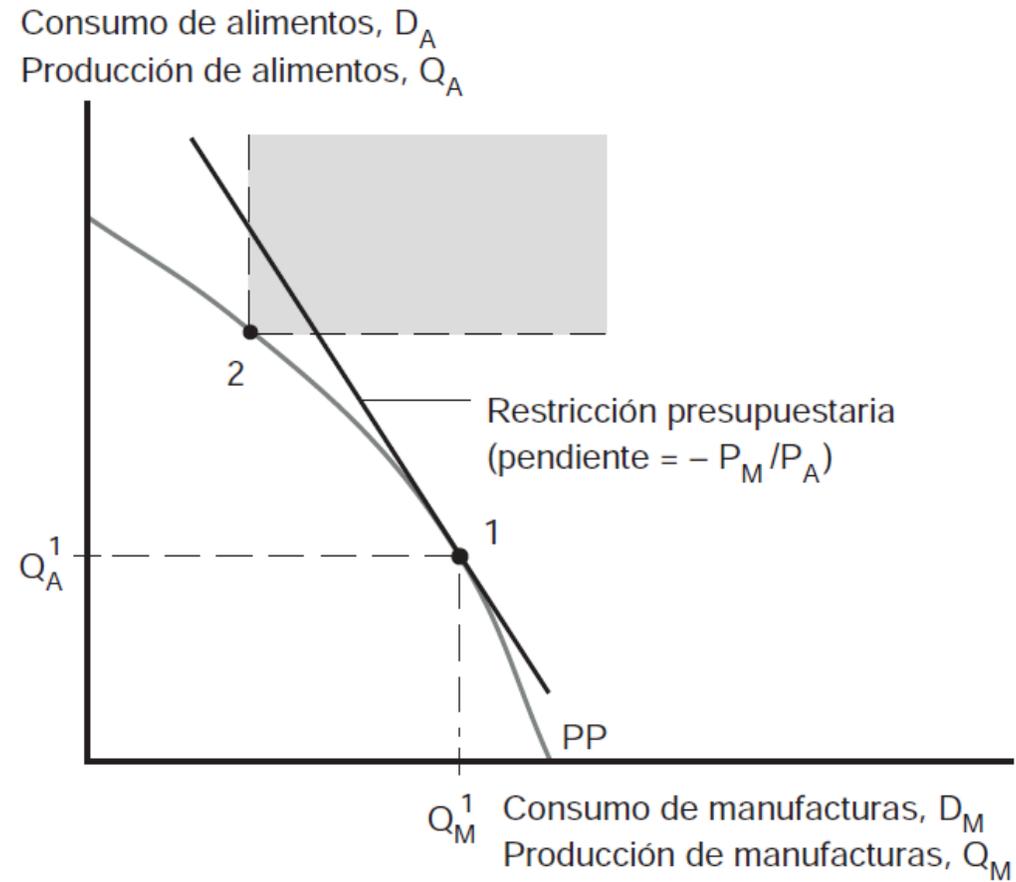
Producción, consumo y comercio

- Si no hay comercio la producción debe igualar al consumo, por lo que en una economía cerrada, $D_M = Q_M$ y $D_A = Q_A$
- Si hay comercio la producción no debe igual al consumo pero debe cumplirse que

$$P_M x D_M + P_A x D_A = P_M x Q_M + P_A x Q_A$$
$$D_A - Q_A = \frac{P_M}{P_A} x (Q_M - D_M)$$

- y $D_A - Q_A$ son importaciones de A de la economía
- Resumiendo \rightarrow la cantidad de importaciones está necesariamente relacionada (¿limitada?) por la cantidad de exportaciones de manufacturas - la última ecuación es conocida como la **restricción presupuestaria**

La restricción presupuestaria



Producción, consumo y comercio

- Pendiente de la RP \longrightarrow es igual a $\frac{P_M}{P_A}$
 - además la RP es tangente a la FPP en el **punto que representa la elección de producción de la economía local**
- ¿Por qué el comercio es ganancia?
 1. Sin comercio el consumo de la economía debería estar sobre la FPP (punto como 1 o 2 según su punto de producción es punto 1)
 2. Con comercio puede consumir a lo largo de *cualquier punto de la RP* \longrightarrow cualquier punto que esté en area sombreada entre el punto 2 y la RP es preferido al punto 2 [Note que el consumo de *ambos bienes* es mayor en cualquiera de esos puntos]

Producción, consumo y comercio (cont.)

- Si la economía en su conjunto consume más de ambos bienes, en principio cada individuo podría consumir también más de ambos bienes.

Implicancia. La razón principal por la que el comercio beneficia fundamentalmente a un país es porque *amplía las opciones de elección* de la economía

- Esto último implica que siempre *será posible* distribuir la renta de modo que todos puedan ganar.
 - Sin embargo, el hecho de que *todos puedan ganar no significa que todos ganen...*

Movilidad internacional del trabajo

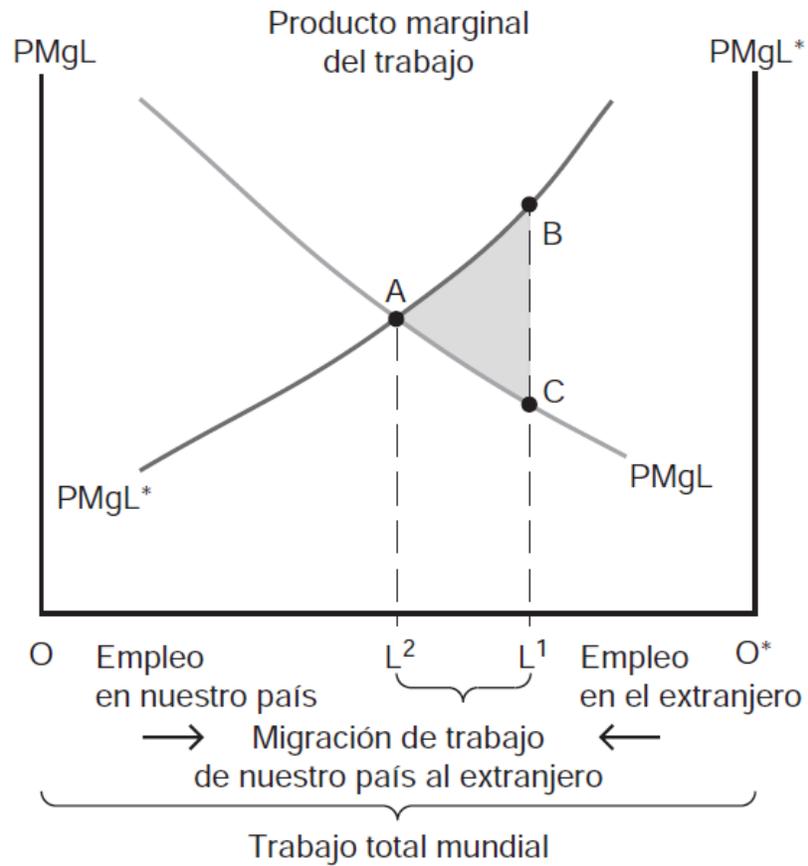
Migración internacional de L

- En el modelo básico de factores específicos, los trabajadores se mueven entre sectores de manufacturas, M , y alimentos, A en respuesta a diferencias salariales
- Es importante analizar los determinantes y las consecuencias de la **migración (internacional) voluntaria** de trabajadores
 - del mismo modo que vimos para el caso de diferencias salariales entre sectores, existe incentivo para trabajadores de moverse desde países con salarios bajos a países con salarios altos.
- Intuición \longrightarrow si libre y perfecta movilidad internacional, entonces salarios entre países deberían ser iguales

Migración internacional de L : supuestos

- Dos países. Dos factores: trabajo (móvil) y tierra (inmóvil). Se produce un único bien usando ambos factores
- No hay comercio de bienes –existe un sólo bien
- Si hay comercio de servicios (laborales)
 - ¿por qué existen diferencias salariales *ex-ante* –diferencias tecnológicas; diferencias en dotación factorial relativa
- La figura siguiente ilustra las causas y consecuencias de la movilidad internacional del trabajo

Migración internacional de L : análisis gráfico



Migración internacional de L : análisis gráfico (cont.)

- Eje horizontal cantidad mundial total de L . Curvas de PMg son curvas del producto marginal del trabajo del mismo bien en distintos países. Eje vertical mide el salario *real* –salario nominal dividido precio del producto
- Inicialmente $\rightarrow OL^1$ trabajadores en país local y L^1O^* en país extranjero
 - salario real en país local (punto C) es menor que en país extranjero (punto B)
- Movilidad \rightarrow se van de país local (reduce oferta de L , aumenta salario) a país extranjero (aumenta oferta de L , disminuye salario)
 - equilibrio final \rightarrow punto A se iguala salario real, OL^2 trabajadores en país local y L^2O^* en país extranjero

Migración internacional de L : implicancias

- La movilidad internacional de L y la redistribución que implica:
 1. Da lugar a **convergencia en salarios reales**
 2. Aumenta la **producción mundial total** –triángulo ABC suma algebraica de ganancias/pérdidas
 3. **Algunos trabajadores pierden** \longrightarrow trabajadores del país extranjero; terratenientes nacionales [¿por qué?]
- En otras palabras, la movilidad internacional de L es otro ejemplo en que el **bienestar global aumenta pero perjudica a algunos grupos**
 - importante \longrightarrow esto aplica a CP pero no a LP –con todos los factores móviles, no necesariamente se cumple

Migración internacional de L : evidencia

- Han existido muchas oleadas de movilidad internacional de L en la historia – chinos a California, indios a Africa y Caribe, japoneses a Brasil, periferia europea a Argentina, Canadá y Australia (abundantes en T y escasos en L)
- ¿Hubo convergencia de salarios? Si, efectivamente se verificó convergencia en salarios reales -en países receptores salarios aumentaron relativamente poco en comparación con salarios en países emisores [no convergencia total]
- Las guerras mundiales pusieron un alto a esta movilidad y junto con la disminución del comercio global también se produjo la reversión del proceso de convergencia salarial

Migración internacional de L : evidencia (cont.)

	Salario real, 1870 (EE. UU. = 100)	Aumento porcentual de los salarios reales, 1870-1913
Países de destino		
Argentina	53	51
Australia	110	1
Canadá	86	121
Estados Unidos	100	47
Países de origen		
Irlanda	43	84
Italia	23	112
Noruega	24	193
Suecia	24	250

Fuente: Jeffrey G. Williamson, «The Evolution of Global Labor Markets since 1830: Background Evidence and Hypotheses», *Explorations in Economic History* 32, (1995), pág. 141-196.