

U5. Modelos alternativos de comercio internacional

Comercio y Finanzas Internacionales [UCC]

Sebastián Freille

0933217@ucc.edu.ar

Licenciatura en Ciencia Política y Licenciatura en RRII
FCPyRRII - UCC

Economías de escala y localización

¿Nuevas explicaciones?

- ▶ Recordemos que las dos razones fundamentales para el comercio y la especialización:
 1. Recursos y tecnología
 2. Economías de escala (rendimientos en la producción)
- ▶ Suponer rendimientos crecientes a escala implica eliminar el supuesto de competencia perfecta → grandes empresas ventajas sobre pequeñas empresas
- ▶ Existen dos tipos de economía de escala:
 1. Externas → a la empresas y al nivel de la industria
 2. Internas → a la empresa

Economías externas

- ▶ Podemos resumir lo siguiente manera:
 - ▶ **Rendimientos constantes a escala (CRS):**

$$f(tK, tL) = t.f(K, L) \quad (1)$$

- ▶ **Rendimientos crecientes a escala (IRS):**

$$f(tK, tL) > t.f(K, L) \quad (2)$$

- ▶ En otras palabras con IRS un aumento (duplicación de los factores de producción) conduce a que la producción aumente *más del doble*

Economías externas (cont.)

Producción	Factor trabajo (total)	Factor trabajo (media)
5	10	2,00
10	15	1,50
15	20	1,33
20	25	1,25
25	30	1,20
30	35	1,16

Economías externas (cont.)

- ▶ ¿Cómo incentiva el comercio las economías de escala?
Imagine 2 (dos) países A y B, cada uno produce inicialmente 10 aparatos. Esto implica que cada país usa 15 unidades de L – 30 horas de L en total
- ▶ Suponga ahora que sólo se concentra la producción en A y que podemos usar 30 horas de L en total → podrá producir 25 aparatos en total.
 - ▶ el mundo ahora puede producir **más unidades de producto** usando **la misma cantidad de factores**

Economías externas (cont.)

- ▶ El punto central es que la existencia de economías de escala externas genera el incentivo a que los países se especialicen en un cierto número de bienes
- ▶ Nuevamente el comercio internacional cumple un rol crucial → permite que cada país produzca un rango de bienes limitado, aprovechando economías de escala y sin sacrificar variedad en consumo
 - ▶ Los países comercian e intercambian bienes de esta manera y pueden consumir la misma variedad –y más cantidad- que antes

Costo medio (unitario) de producción

- ▶ Una forma útil de ver las economías de escala externas es considerar que el **costo medio de producción** disminuye al aumentar la producción
- ▶ ¿Cómo y por qué se produce esa disminución en el costo medio de producción?
 - ▶ Economías de escala externas → cuando el costo unitario depende del tamaño de la industria
 - ▶ Economías de escala internas → cuando el costo unitario depende del tamaño de una empresa individual

Costo medio (unitario) de producción (cont.)

*Suponga 1 (una) industria con 10 (diez) empresas. Cada una produce 100 (cien) aparatos y la producción total es 1000 (mil). Supongamos dos alternativas. En primer lugar, la industria duplica su tamaño, es decir ahora hay 20 (veinte) empresas iguales que antes. ¿Por qué bajarían los costos medios? Provisión más eficaz de servicios de trabajo, de maquinaria y de insumos (menores costos). En segundo lugar, la producción total se mantiene pero se reduce a la mitad el número de empresas. Ahora hay 5 (cinco) empresas y cada una produce 200 aparatos. ¿Por qué bajarían los costos medios? Por un mejor aprovechamiento de recursos internos y existencia de costos fijos. **El primer caso es un ejemplo de economía de escala externa; el segundo caso es un ejemplo de economía de escala interna.***

Estructura de mercado

- ▶ Existen repercusiones sobre la estructura de mercado dependiendo si las economías de escala son externas o internas. En el primer caso, la estructura será de un grupo numeroso de empresas pequeñas que actúan en competencia perfecta. En el segundo caso, la estructura será de pocas empresas grandes en un marco de competencia imperfecta
- ▶ En esta primera parte, nos concentramos en el análisis de economías de escala externas

Estructura de mercado (cont.)

- ▶ En su gran mayoría las economías de escala externas ocurren debido a concentración geográfica de la producción –ya sea por razones naturales pero también por razones no naturales [Silicon Valley (semiconductores), Hollywood (entretenimiento), New York (banca)]
- ▶ Marshall esgrimió 3 (tres) razones por las que un *cluster* de empresas podía ser más eficiente que una empresa aislada
 1. Proveedores especializados
 2. Mercado laboral especializado
 3. Efecto de desbordamiento del conocimiento (“knowledge spillovers”)

EAE: Proveedores especializados

- ▶ La disponibilidad de muchas empresas demandando bienes y servicios especializados motiva la radicación de proveedores especializados
- ▶ Esto genera ventajas para las empresas industriales en forma de menores costos y mayor disponibilidad de estos servicios → implica una desventaja para industrias no concentradas [¿por qué?]
- ▶ Un ejemplo de estas es el caso de Silicon Valley –un estudio de 1994 demuestra cómo muchos ingenieros abandonaron empresas establecidas para crear empresas fabricantes de bienes de capital y proveedoras de servicios

EAE: Mercados de trabajo especializados

- ▶ Una concentración de producción de este tipo puede crear un mercado conjunto y denso de trabajadores especializados → ganancia para trabajadores (menos probabilidad de quedarse sin empleo) y empresas (menos probabilidad de padecer escasez de L)
- ▶ Esto suele generar un mercado de trabajo dinámico y con alta flexibilidad laboral por cuanto permite suavizar las variaciones de empleo y producto asociadas con empresas puntuales

EAE: Mercados de trabajo especializados (cont.)

*Suponga 2 (dos) empresas que contratan mismo tipo de trabajo especializado. Pero tienen incertidumbre sobre la demanda. Si demanda es alta (A), ambas quieren emplear a 150; si demanda es baja (B) ambas quieren emplear a 50. Suponga hay 200 trabajadores en total. Si empresas y trabajadores están **en diferente ciudad**. Si el caso es A, entonces sólo tendrá 100 trabajadores a disposición. Además, si el caso es B, habrá desempleo de 50. Si empresas y trabajadores están **en misma ciudad**, si caso es A para una B para otra, entonces todas conformes. Si caso es B para una y A para otra, menos chance de desempleo. Si caso es A o B para ambas (raro) problemas persisten.*

EAE: Efecto desbordamiento del conocimiento

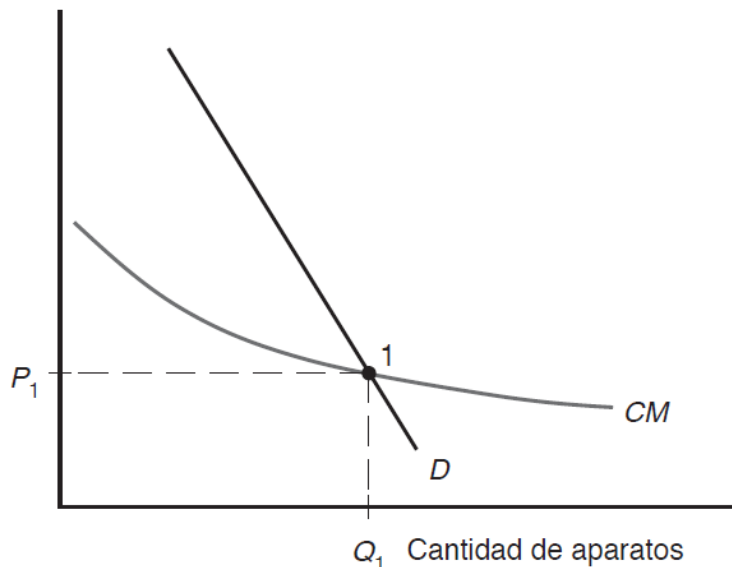
- ▶ Empresas pueden adquirir conocimientos e innovaciones a través de I+D; pero también pueden aprender (copiar) de sus competidores. Más fácil cuando hay concentración
- ▶ Pero hay fuente importante de *know-how* técnico a través de intercambio informal a través de actividades y encuentros sociales
- ▶ Este tipo de flujo de información informal conduce a mayor facilidad para las empresas de mantenerse cerca de la vanguardia tecnológica que para otras empresas

Economías externas y equilibrio de mercado

- ▶ Suponemos que a medida que la industria sea cada vez mayor, menores serán los costos de la industria.
- ▶ Es interesante notar que en este caso la curva de oferta de la industria tendrá pendiente negativa
 - ▶ cuanto mayor la producción (mayor tamaño de la industria), menor será el precio al que las empresas estarán dispuestas a vender [¿por qué?]
- ▶ Por ahora nos abstraemos del comercio internacional y entonces el precio y la cantidad de equilibrio se determinan como el gráfico siguiente

Economías externas y equilibrio de mercado (cont.)

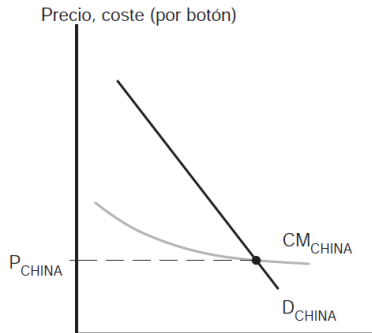
Precio, coste
(por aparato)



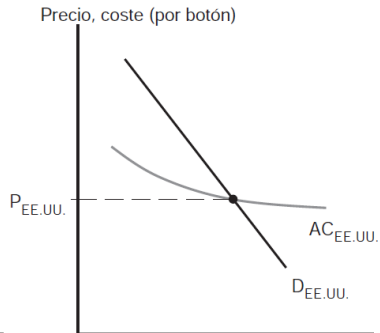
Economías externas y comercio int.

- ▶ Imagine un mundo que no permite vender botones fuera de fronteras nacionales y dos países, China y EEUU. Suponga además que la producción de botones tiene asociadas economías de escala externas
- ▶ El equilibrio en la industria mundial de botones se daría con los dos países produciendo donde se cortan sus curvas de oferta nacional –i.e, costo medio (CME)- con su demanda nacional
- ▶ En este caso, suponemos que el precio de los botones en China es menor al de los EEUU, $P_{CH} < P_{US}$

Economías externas y comercio int. (cont.)



Producción y consumo
chinos de botones



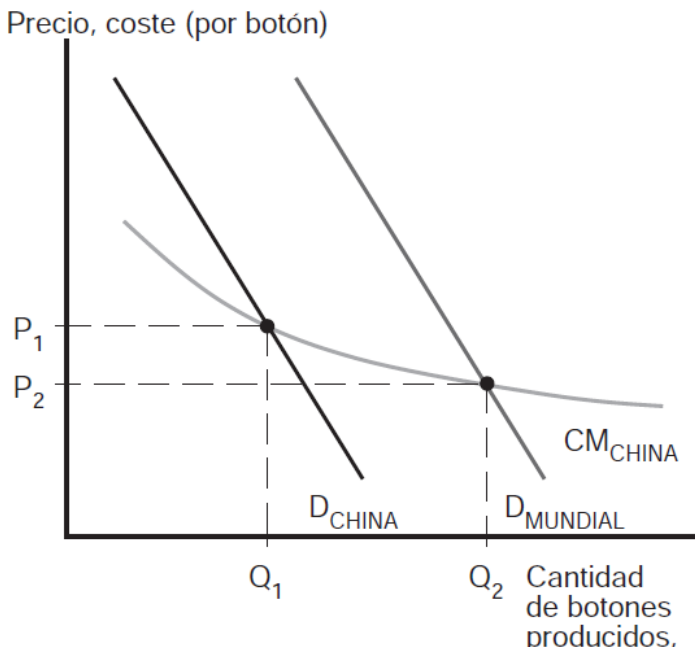
Producción y consumo
estadounidenses
de botones

Economías externas y comercio int. (cont.)

- ▶ ¿Qué sucedería si se permite el comercio? Note que China aumentará su producción mientras que EEUU la disminuirá [¿por qué?]
 - ▶ eventualmente toda la producción mundial se hará en China
- ▶ Note que al suponer economías de escala externas en ambos países...
 - ▶ China sigue bajando el precio de los botones (a medida que aumenta su producción)

*Importante: el comercio lleva a un precio internacional **menor** al que existía en cualquiera de los dos países en autarquía*

Economías externas y comercio int. (cont.)



Economías externas y comercio int. (cont.)

- ▶ Este resultado es bastante diferente de los que daban los modelos de comercio basados en ventaja comparativa y tecnología:
 - ▶ **precios relativos convergen debido al comercio** –si T es relativamente barata en nuestro país y relativamente cara en extranjero, al comerciar, subirá el precio en nuestro país y bajará en el extranjero
- ▶ La razón de esta diferencia es que el comercio hace posible concentrar la producción en una única localización y por lo tanto ganar todas las ventajas de las sucesivas reducciones de costos por mayor producción

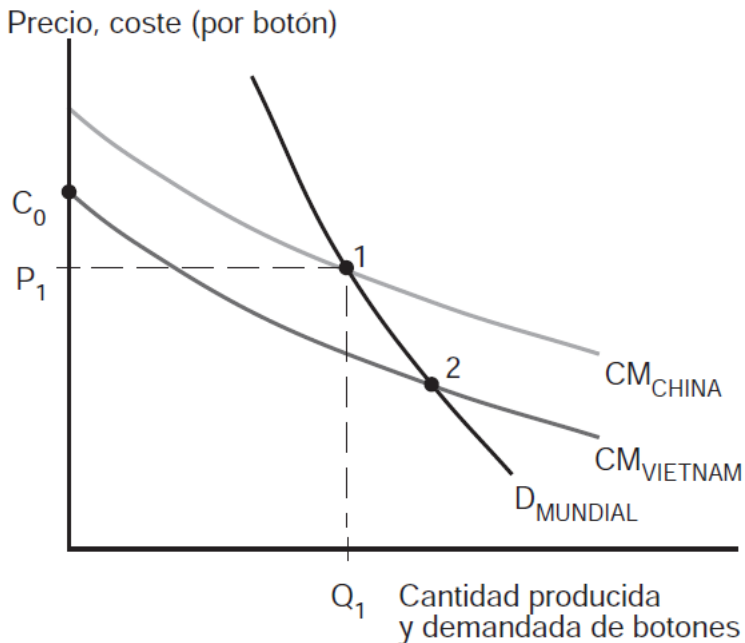
Economías externas y patrón de comercio

- ▶ Antes *supusimos* que China arrancaba con costos de producción menores que EEUU –origen de esa diferencia podría ser ventaja comparativa. Es decir, *suponiendo costos decrecientes* la explicación del patrón de comercio podría ser no obstante la ventaja comparativa
- ▶ ¿Qué determina el patrón de especialización y comercio en industrias con economías de escala externas? → en ocasiones suele ser un accidente histórico
 - ▶ “alguna cosa” otorgó a “algún lugar” una ventaja inicial
 - ▶ Londres como centro financiero de Europa; alfombras en Dalton (Georgia)

Economías externas y patrón de comercio

- ▶ La ventaja establecida es importante por cuanto es posible conservarla aún si otro país pudiera producir los bienes más baratos
- ▶ Suponga que dos países, China y Vietnam producen botones y que hay economías de escala externas. Los costos de Vietnam están por abajo de los de China (salarios Vietnam menos a los salarios de China)
 - ▶ a cada nivel de Q el costo unitario de Vietnam es menor al de China
- ▶ ¿Puede China abastecer al mundo? Si, si China empieza produciendo en Q_1 a P_1
 - ▶ ...y Vietnam arranca de $Q = 0$ por lo que el costo de producir inicialmente es demasiado alto y de hecho más alto que el de China!

Economías externas y patrón de comercio (cont.)



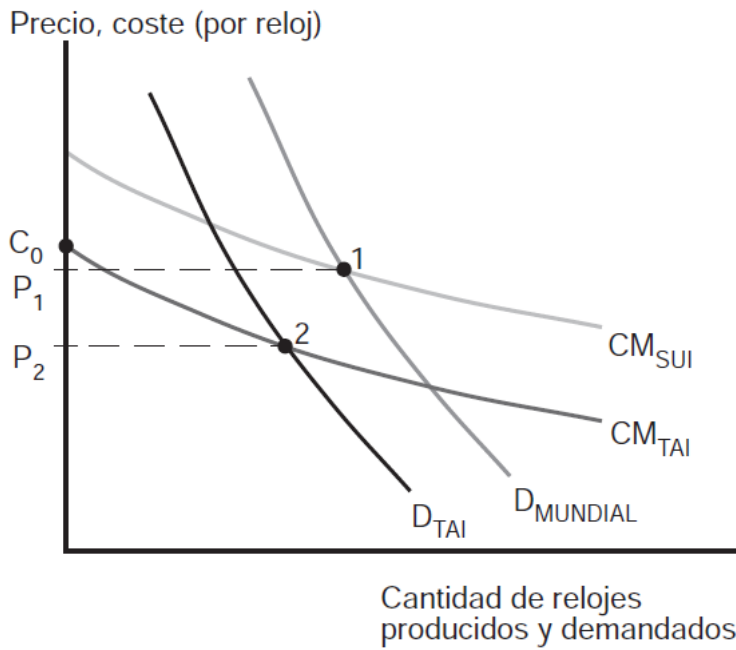
Economías externas y patrón de comercio (cont.)

Note pues que los accidentes históricos y las ventajas establecidas generadas a partir de “golpear primero” no necesariamente desaparecen aún cuando haya otro país/región que tenga mejores condiciones de costos y/o productividad. Note también que, de alguna manera esta explicación resulta algo insulsa ya que no permite predecir ni explicar los patrones de comercio a partir de una teoría específica sino que resultan casi exclusivamente de fenómenos geográficos y/o históricos. Esto es, algunas de estas explicaciones de los patrones de comercio internacional pueden ser incluso contrarias a las que surgen de la ventaja comparativa. También pueden ofrecer explicaciones complementarias.

Comercio y bienestar

- ▶ Podría pensarse que las economías de escala externas producen ganancias de bienestar *adicionales* a las derivadas de la ventaja comparativa
 - ▶ pero puede suceder que un país *termine en una peor situación con comercio* que sin él
- ▶ Suponga Tailandia y Suiza pueden fabricar relojes, Suiza llegó primero, pero Tailandia es más barato.
- ▶ Si consideramos la demanda tailandesa de relojes, y no se permitiera el comercio, el equilibrio de autarquía sería en punto 2.
 - ▶ si Tailandia importaría, pagaría P_1 ; en autarquía paga P_2 que es menor!

Comercio y bienestar (cont.)



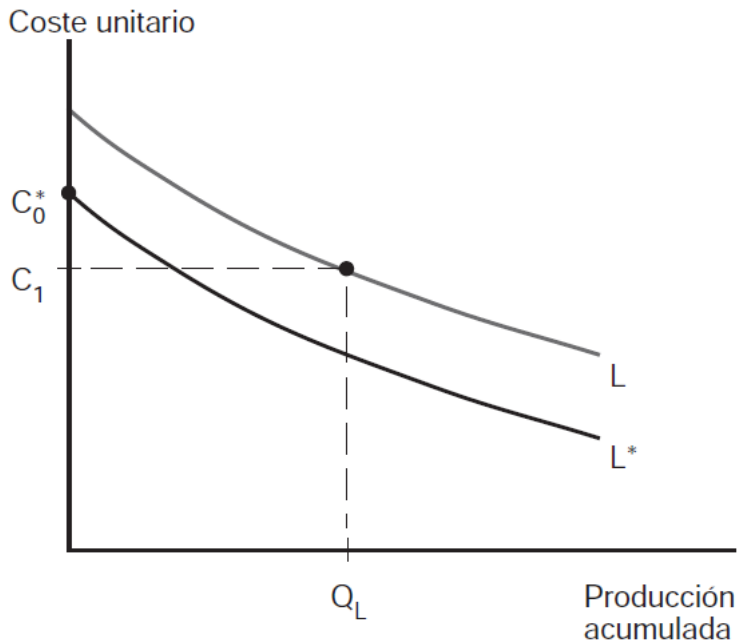
Comercio y bienestar

*En presencia de fuertes economías de escala externas, una posibilidad es que un país tenga incentivos a proteger y bloquear su economía del comercio exterior. Si bien es una situación extraordinaria y no muy frecuente. Adicionalmente, es preciso reconocer que es beneficioso para el mundo que se aprovechen las economías de escala externas a través de la concentración industrial. Cada país puede estar mejor o peor dependiendo de donde esté concentrada una industria particular, pero para el mundo en su conjunto es mejor que estas industrias particulares **se concentren en alguna parte***

Economías crecientes dinámicas

- ▶ Una de las economías externas más relevantes y significativas son las que resultan de la acumulación de conocimiento (difusión de conocimiento) → costos de producción de cada empresa bajan a medida que se acumula conocimiento
- ▶ Son algo diferentes de las anteriores –i.e. se postula **curva de aprendizaje** de pendiente negativa que relaciona costo unitario con producción acumulada
 - ▶ los costos bajan pero con el aumento de la producción acumulada (no actual)
- ▶ Suelen denominarse **economías externas dinámicas**
 - ▶ pueden justificar potencialmente el proteccionismo –argumento de **industria naciente**

Economías crecientes dinámicas (cont.)



Economías crecientes dinámicas (cont.)

- ▶ Suponga dos países, uno pionero en la industria con curva de aprendizaje L , otro no pionero con curva L^* pero con menores costos laborales
- ▶ Siempre que el pionero disfrute de una ventaja suficiente por experiencia, podrá bloquear el ingreso del segundo país
 - ▶ si pionero tiene producción acumulada C_1 le da un costo unitario de C_1 mientras que el no pionero nunca produjo el bien entonces su costo unitario es C_0^* , que es mayor al costo unitario del pionero
- ▶ El argumento de que si un país pudiera acumular suficiente experiencia tendría un costo lo suficientemente bajo es precisamente un argumento para la protección → **industria naciente**

Comercio interregional y geografía económica

- ▶ Las economías externas son además muy importante para establecer los *patrones de comercio interregionales*, es decir, el comercio entre las regiones de un mismo país
- ▶ Esto implica estudiar la nueva geografía económica y los patrones de localización de las industrias. Esto también implica necesariamente una distinción entre **industrias transables** (películas, calzado) e **industrias no transables** (cajas de ahorro, servicios veterinarios)
- ▶ Muchos factores determinan la localización de las industrias transables → recursos naturales; economías externas (aglomeración); costos de transporte
- ▶ Este tema será desarrollado en detalle en una materia relacionada

Economías de escala internas

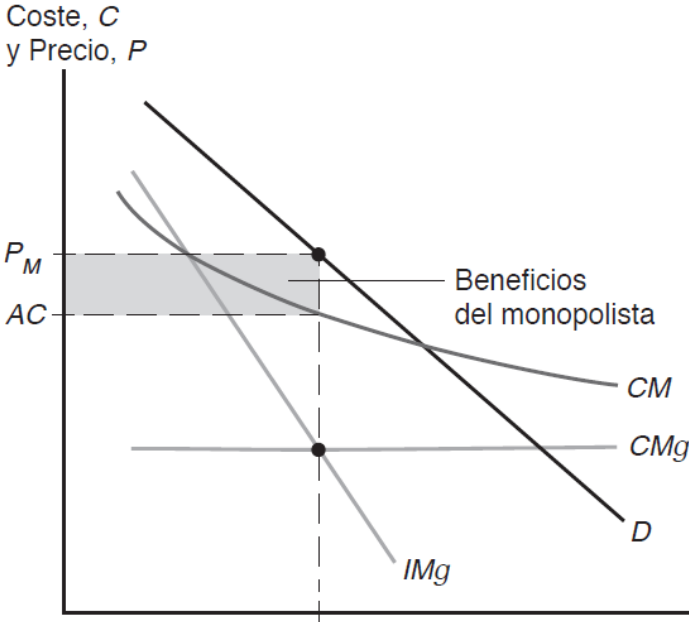
Estructuras de mercado

- ▶ A diferencia de las economías externas, aquí las economías internas son a nivel de empresa y no de industria → costo medio (unitario) se reduce mientras más produce la empresa
- ▶ Es preciso introducir aquí dos elementos adicionales
 1. Diferenciación de producto
 2. Tamaño y beneficios de empresa difieren notablemente entre empresas de misma industria
- ▶ La diferenciación de producto interactúa con las economías de escala internas y crea nuevas fuentes de ganancia del comercio; la integración económica y el supuesto de empresas heterogéneas crea perdedores (las de peor desempeño) y ganadores (las de mejor desempeño) –mejor eficiencia global de la industria

Monopolio

- ▶ Un monopolista se enfrenta a una curva de demanda, D , de pendiente negativa –sólo puede vender más unidades si baja el precio. Hay una curva de IMg correspondiente a la curva de D –ingreso adicional al vender una unidad mas.
- ▶ Suponga que la relación de demanda enfrentada viene dada por $Q = A - BP$, entonces el IMg es $IMg = P - \frac{Q}{B}$ lo que implica que $P - IMg = \frac{Q}{B}$
 - ▶ la diferencia entre el P y el IMg depende de: 1) cantidad inicial de ventas, Q , 2) pendiente de D , dada por B

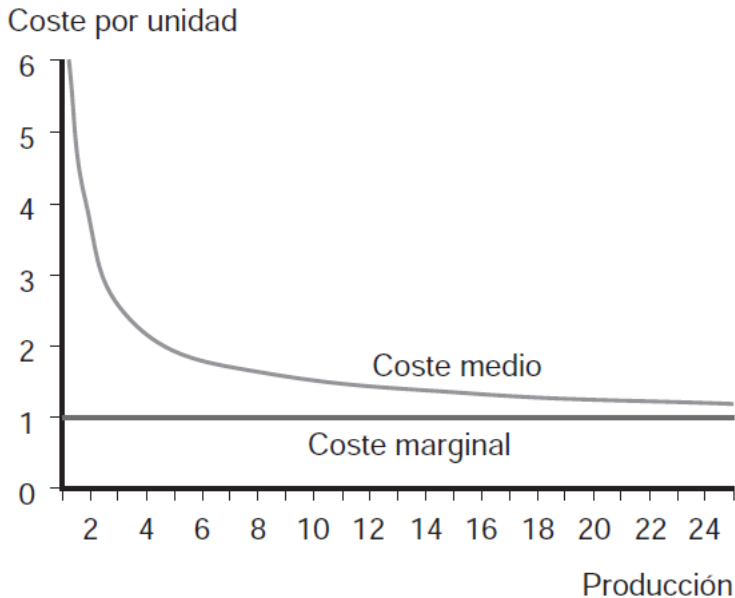
Monopolio (cont.)



Monopolio (cont.)

- ▶ CM es el costo medio de producción –costo total dividido Q - y CMg es el costo marginal –costo adicional al producir una unidad más.
 - ▶ dado que CMg es plano/fijo, las economías de escala provienen de la existencia de costos fijos no vinculado con la escalad de producción
- ▶ El costo total de la empresa, C será igual a $C = F + cQ$ donde F es el costo fijo y c el costo marginal.
 - ▶ el CM es pues, $CM = \frac{C}{Q} = \frac{F}{Q} + c$
- ▶ El CM siempre será mayor que el CMg y se reduce a medida que aumenta Q

Monopolio (cont.)



Monopolio (cont.)

- ▶ El monopolista maximiza beneficios se da **cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal**. En la figura esto se da para un precio, P_M , y una cantidad, Q_M .
- ▶ Note de manera importante que $P_M > CMg$ –en otras palabras, el monopolista obtiene beneficios económicos *positivos* del monopolio a diferencia de la empresa en un mercado competitivo

Competencia monopolística

- ▶ Los monopolios puros son raros en la práctica –pero si existen muchas situaciones de *cuasi*-monopolio en que se venden productos similares pero diferenciados
 - ▶ da lugar a la **competencia monopolística**
- ▶ Aún cuando haya muchos vendedores, el grado de diferenciación de producto da un cierto poder monopolístico y que las empresas puedan comportarse como fijadoras de precios
 - ▶ pero la curva de D de cada empresa *se desplaza hacia adentro* con cada nuevo competidor [¿por qué?]
- ▶ Existirán incentivos a la entrada de competidores mientras existan beneficios positivos

Competencia monopolística (cont.)

- ▶ Esta situación puede generar diferentes estructuras de mercado
 1. Oligopolio → número bajo de empresas en competencia (combustibles)
 - ▶ *decisiones de P y Q interdependientes*
 2. Competencia monopolística → número alto de empresas en competencia (bebidas gaseosas, galletitas dulces)
 - ▶ *decisiones de P y Q no interdependientes*
- ▶ Note que en el caso del oligopolio, cada empresa tiene una cuota de mercado sustancial (puede ser afectada por P y Q); en el caso de la competencia monopolística no tienen cuota de mercado sustancial

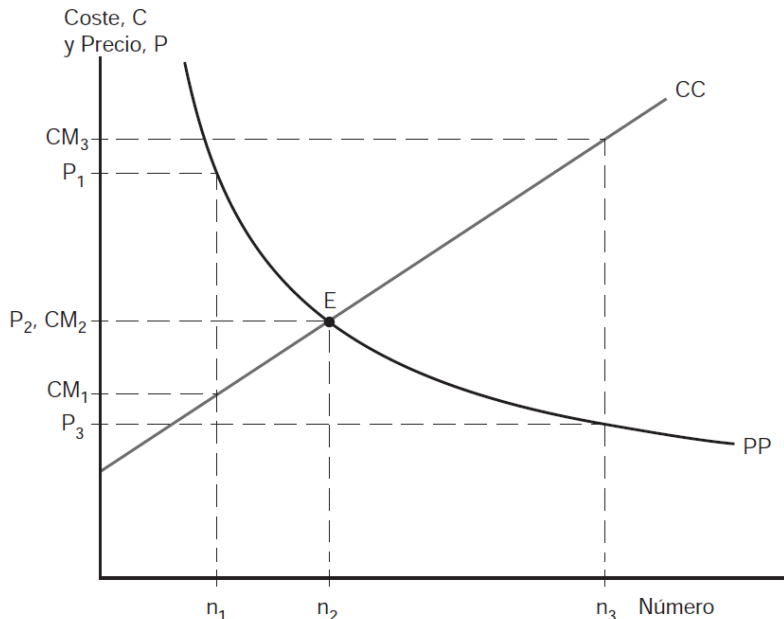
Competencia monopolística (cont.)

- ▶ La demandad que enfrenta la empresa en la competencia monopolística viene dada por $Q = S[\frac{1}{n} - b(P - \bar{P})]$, donde Q son las ventas de la empresa, S las ventas totales de la industria, n el número de empresas, y P el precio fijado por la empresa, \bar{P} el precio medio de los competidores
 - ▶ intuición → si todas fijan *el mismo precio* entonces cada una tendrá una cuota de mercado igual a $\frac{1}{n}$. Fijar un P mayor que la media implica sacrificar un poco de cuota de mercado
- ▶ Suponemos que los costos son los mismos que en monopolio, todas las empresas son simétricas (enfrentan misma D)

Competencia monopolística (cont.)

- ▶ El costo medio de la empresa viene dado por
$$CM = \frac{F}{Q} + c = \left(n\frac{F}{S}\right) + c$$
 - ▶ *ceteris paribus* mientras más empresas en la industria, mayor el costo medio
- ▶ La curva de D de cada empresa puede expresarse como
$$Q = \left[\left(\frac{S}{n}\right) + Sb\bar{P}\right] - SbP$$
 donde aceptan el precio de las otras empresas como dado
- ▶ Entonces se obtiene el precio de la empresa via $P = c + \frac{1}{bn}$
 - ▶ mientras más empresas en la industria, menor el precio que fijará cada una –se reduce el *margen sobre el CMg cada vez que entra una nueva empresa

Competencia monopolística (cont.)



Competencia monopolística (cont.)

- ▶ El número de empresas en equilibrio se da cuando se cruzan la curva PP –relación entre P y n - y la curva CC –relación entre CM y $n \rightarrow n_2$ es el número de empresas de beneficio nulo en la industria; P_2 es el precio de equilibrio
- ▶ Cualquier otro número de empresas será de no equilibrio
 - ▶ para n_1 el precio es mayor al CMg y habría beneficios de monopolio –entrarían empresas
 - ▶ para n_3 el precio es menor al CMg y habría pérdidas –saldrían empresas
- ▶ De esta manera tenemos cómo se determina el número de empresas y el precio medio que fijan en competencia monopolística

Competencia monopolística y comercio

- ▶ Idea de que el **comercio aumenta el tamaño del mercado** subyace en la aplicación del modelo de competencia monopolística al comercio
- ▶ En otras palabras, si una industria tiene economías de escala el comercio con otros países permite aprovecharlas de mejor manera por cuanto permite ampliar la escala
- ▶ El comercio ofrece una posibilidad de ganancia mutua –aún si no difieren en sus recursos o tecnología
- ▶ En competencia monopolística un mercado mayor lleva a un menor precio (medio) y mayor variedad de bienes

Competencia monopolística y comercio (cont.)

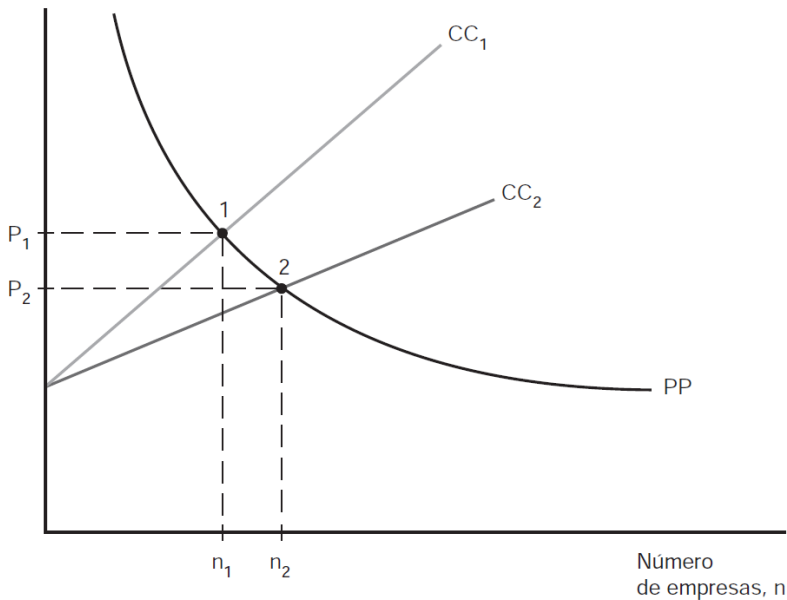
- ▶ Recordemos la curva CC –relación entre costo medio y n

$$CM = \frac{F}{Q} + c = n \frac{F}{S} + c \quad (3)$$

- ▶ note que para un n dado, un aumento de ventas totales, S , reduce el costo medio –i.e. aumentan las ventas por empresa y por tanto disminuye CM en cada firma
- ▶ La curva PP en cambio no se modifica por cambios en S , o sea que es: $P = c + \frac{1}{bn}$

Competencia monopolística y comercio (cont.)

Coste, C
y Precio, P



Competencia monopolística y comercio (cont.)

- ▶ Inicialmente el equilibrio en punto 1, con precio P_1 y número de empresas n_1
- ▶ Un aumento en el tamaño del mercado –medido por S – desplaza curva CC hacia abajo de CC_1 a CC_2 pero no afecta PP
 - ▶ nuevo equilibrio en punto 2, con precio P_2 y número de empresas n_2
- ▶ En punto 2 existe mayor variedad de productos a un precio menor –el comercio beneficia!
 - ▶ idea de la Unión Europea y tamaño del mercado

Competencia monopolística: ejemplo

- ▶ Industria produce automóviles (A) y la demanda, D es:

$$Q = S\left[\frac{1}{n} - \left(\frac{1}{30000}\right)(P - \bar{P})\right] \quad (4)$$

- ▶ Y los costos (total y medio) vienen dados por:

$$C = 750000000 + (5000Q) \quad (5)$$

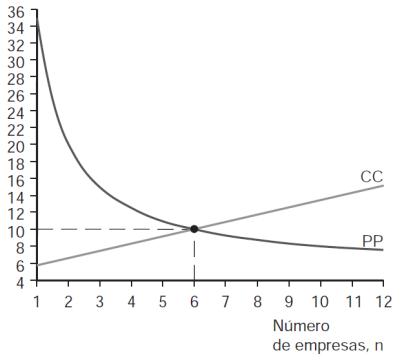
$$CM = \frac{750000000}{Q} + 5000 \quad (6)$$

Competencia monopolística: ejemplo (cont.)

- ▶ Hay 2 (dos) países, H y F , con tamaños de mercado 9000000 y 1600000 respectivamente. Sin comercio, H tendría $n_H = 6$ y $P_H = 10000$. Cada empresa vende 150000 autos (verifique que el CM es igual a 10000 –no hay beneficios)
- ▶ Sin comercio, F tendría $n_F = 8$ y $P_F = 8750$. Cada empresa vende 200000 autos y el CM es igual a 8750
- ▶ Supongamos se abre el comercio –se crea nuevo mercado integrado de tamaño 2500000. En este mercado, $n_{MC} = 10$ y $P_{MC} = 8000$. Cada empresa vende 200000 a un CM igual a 8000
 - ▶ ¡el comercio es beneficioso para todos!

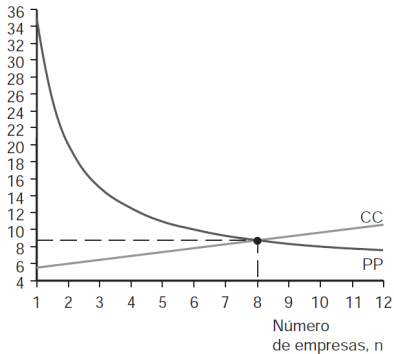
Competencia monopolística: ejemplo (cont.)

Precio por automóvil,
en miles de dólares



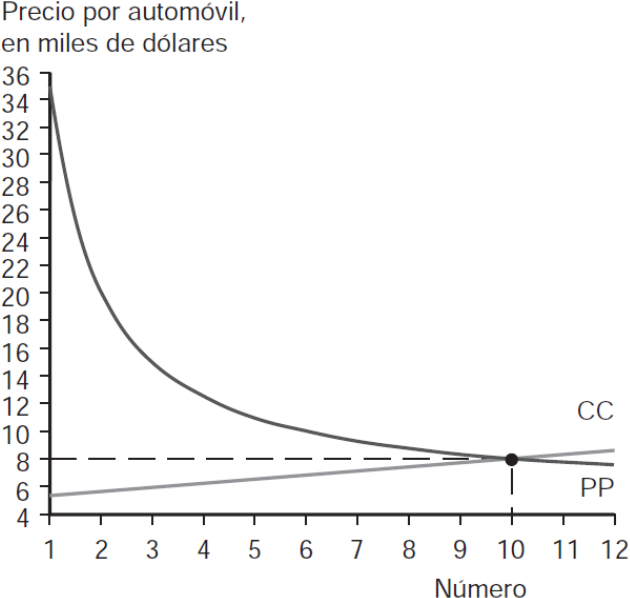
(a) Nacional

Precio por automóvil,
en miles de dólares



(b) Extranjero

Competencia monopolística: ejemplo (cont.)



Competencia monopolística: ejemplo (cont.)

- ▶ Todo el mundo está mejor como consecuencia de la integración:
 - ▶ consumidores más variedad y menor precio
 - ▶ cada empresa concentra su producción en UN país
- ▶ Diferenciación de productos y economías de escala generan comercio entre países similares sin necesidad de que haya diferencias en recursos, tecnología y productividad → se denomina **comercio intraindustrial**
- ▶ Además existen 2 (dos) nuevos canales de ganancias del comercio:
 - ▶ via **mayor variedad** (10 empresas en lugar de 6 u 8)
 - ▶ via **menor precio** (8000 en lugar de 10000 u 8750)

Competencia monopolística: ejemplo (cont.)

TABLA 8.1 Ejemplo hipotético de las ganancias de la integración del mercado			
	Mercado nacional antes del comercio	Mercado extranjero antes del comercio	Mercado integrado después del comercio
Producción de la industria (n.º de automóviles)	900.000	1.600.000	2.500.000
Número de empresas	6	8	10
Producción por empresa (n.º de automóviles)	150.000	200.000	250.000
Coste medio	10.000 \$	8.750 \$	8.000 \$
Precio	10.000 \$	8.750 \$	8.000 \$

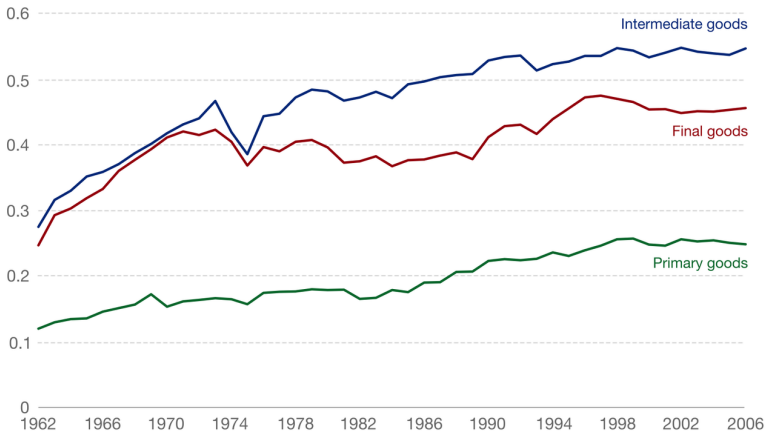
Comercio intraindustrial

- ▶ ¿Es relevante el comercio intraindustrial? ¿Puede explicar parte importante del comercio entre los países y en el mundo?
 - ▶ la respuesta a ambas preguntas es sí!
- ▶ El comercio intraindustrial ha crecido de manera ininterrumpida durante los últimos 50-60 años
 - ▶ entre la cuarta parte y casi la mitad de los flujos comerciales globales
- ▶ Es aún más importante en el comercio de bienes manufacturados entre países industriales

Comercio intraindustrial (cont.)

Share of intra-industry trade by type of goods

Share of intra-industry trade corresponds to the exchange of broadly similar goods and services. Here it is measured through the Grubel-Lloyd Index, by 3-digit product group.



Source: Figure 6.1 in UN World Development Report (2009).

This is a visualization from OurWorldInData.org, where you find data and research on how the world is changing. Licensed under CC-BY-SA by the authors Esteban Ortiz-Ospina and Diana Beltekian

Comercio intraindustrial

- ▶ Una fórmula usada para calcular el comercio intraindustrial es la siguiente:

$$IIT = \frac{\min(X, M)}{\frac{X+M}{2}} \quad (7)$$

- ▶ Un indicador cercano a 1 de este índice indicaría que un país exporta e importa prácticamente lo mismo de un cierto producto; un indicador cercano a 0 sería cuando tienen muchas M de un país pero prácticamente nada de X . El índice valdría 0 cuando EEUU fuera sólo un exportador o importador (pero no ambas a la vez)

Comercio intraindustrial (cont.)

TABLA 8.2 **Índices de comercio intraindustrial para industrias estadounidenses, 2009**

Maquinaria metalúrgica	0,97
Productos químicos inorgánicos	0,97
Equipamiento de generación de energía	0,86
Medicamentos y productos farmacéuticos	0,85
Equipos científicos	0,84
Productos químicos orgánicos	0,79
Hierro y acero	0,76
Vehículos de transporte por carretera	0,70
Maquinaria de oficina	0,58
Equipos de telecomunicaciones	0,46
Muebles	0,30
Textiles y accesorios	0,11
Calzado	0,10

Comercio intraindustrial

- ▶ Históricamente en la primera ola de globalización el comercio en su mayoría tomó la forma de **comercio interindustrial** –ARG exporta grano e importa telas a/de ALE- mientras que durante la segunda ola de globalización (post 2GM) tomó la forma de **comercio intraindustrial** –ARG exporta e importa autos a/de BRA.
- ▶ Es interesante reconocer que estos patrones de comercio son diferentes, dinámicos y evolutivos en el tiempo pero, no obstante, sugieren que algún tipo de economías de escala externas pero fundamentalmente internas están detrás del importante aumento del comercio intraindustrial

Comercio intraindustrial (cont.)

