

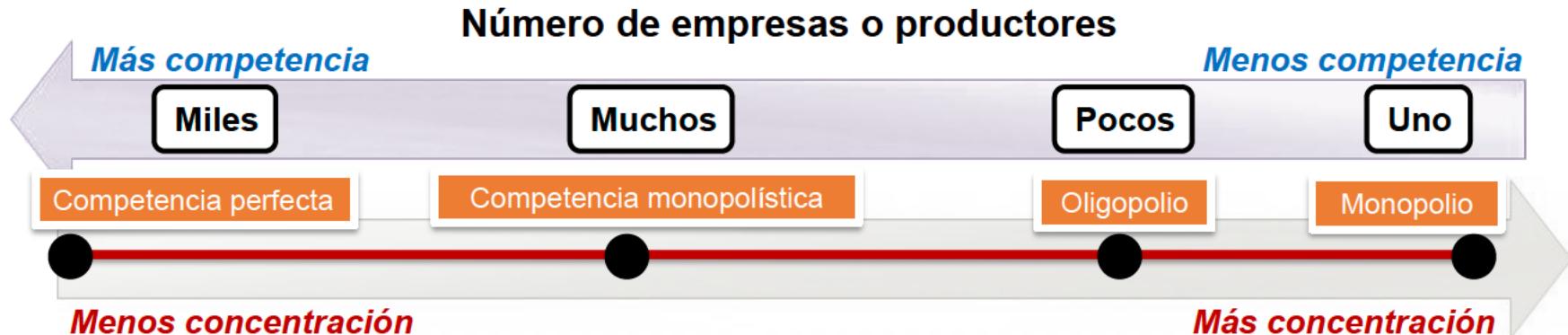
Capítulo 7.

La teoría del oligopolio y de la competencia monopolística



INTRODUCCIÓN

Midiendo el grado de competencia



Para poder decidir en qué grado se aproxima una industria al extremo competitivo o al monopolio, se han desarrollado medidas de concentración industrial:

- Estas medidas están diseñadas para indicar el grado de control que las empresas tienen sobre el mercado.

Medidas de concentración más comúnmente utilizadas

- Recíproco del número de empresas.
- Ratio o coeficiente de concentración.
- Índice de concentración de Herfindahl.

EL OLIGOPOLIO

Introducción



Los supuestos

Un producto homogéneo o diferenciado

- En un mercado oligopolista, las empresas pueden vender un producto homogéneo o uno diferenciado

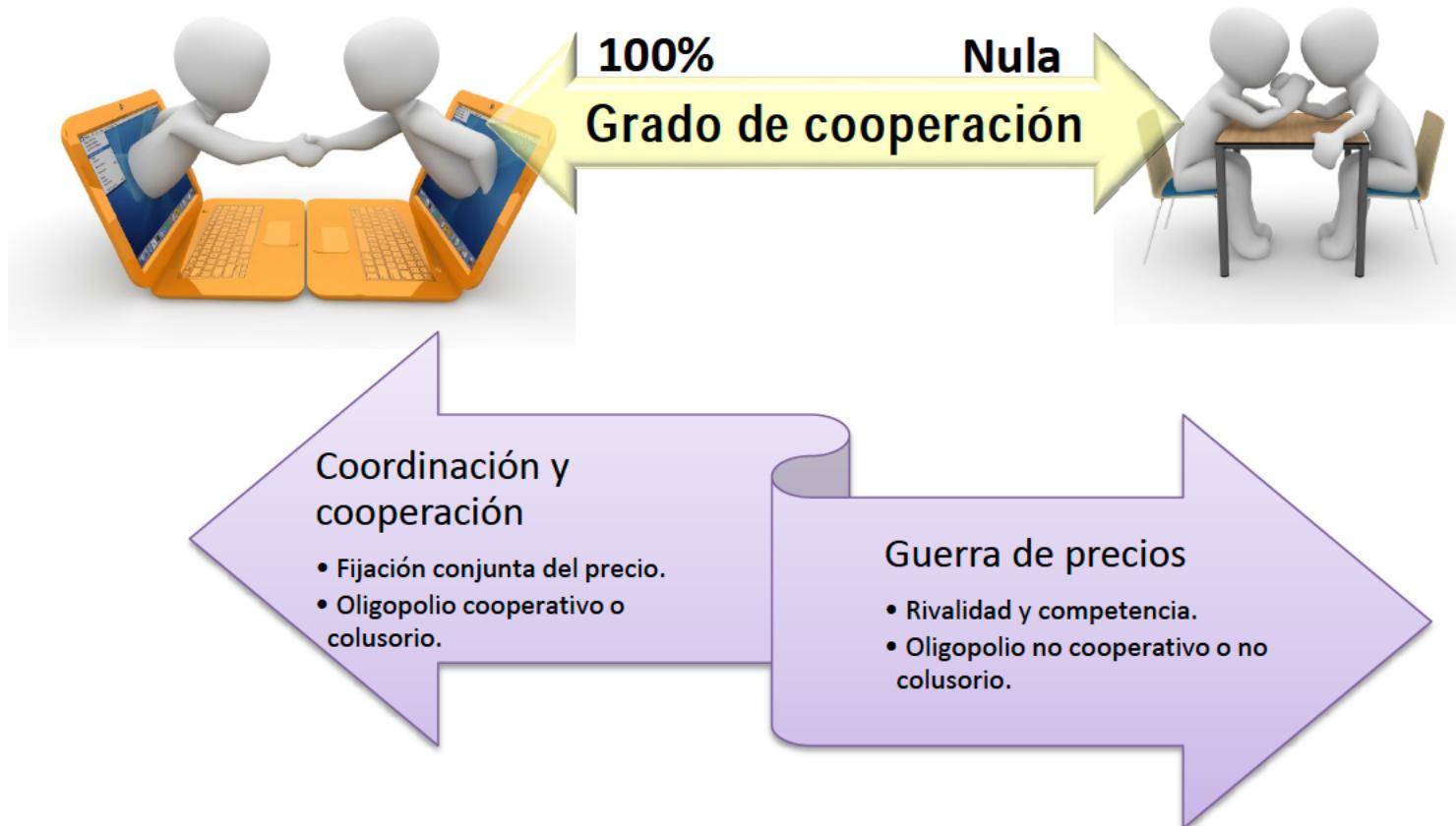
Entrada limitada

- A diferencia del monopolio, donde la entrada se rige en gran medida por una franquicia exclusiva (o el control total de un recurso), la entrada en un mercado oligopolista está condicionada por muchos más factores, donde los más importantes son la tecnología y el coste
- Por ejemplo, en la industria del automóvil no existe, en principio, ninguna barrera legal a la entrada; no obstante, es necesario realizar una considerable inversión inicial y muy pocas tienen el respaldo financiero necesario para comenzar esa actividad

Pocos vendedores y muchos compradores

- Existen unas pocas empresas en la industria y cada una tiene una cuota de mercado tan considerable que la acción de una no puede ser ignorada por sus rivales

¿Cooperación o competición?



Modelos de oligopolio

- Conducta oligopolista cooperadora (colusión):
 - Cártel (colusión explícita).
 - Liderazgo de precios (colusión implícita).
- Conducta oligopolista no cooperadora (soluciones no colusorias):
 - El modelo de Sweezy.
 - El modelo de Cournot.
 - El modelo de Stackelberg.
 - El modelo de Bertrand.

Conducta oligopolista cooperadora o colusión

Colusión explícita: cártel

- Un cártel es un acuerdo formal entre empresas sobre el precio y/o el reparto del mercado.
- Si bastantes productores aceptan los acuerdos del cártel y la demanda del mercado es bastante inelástica, el cártel puede elevar los precios muy por encima del nivel competitivo.
- Los cárteles suelen ser internacionales, dado que la legislación de un país prohíbe, por lo general, este tipo de acuerdos
- Ejemplo: la OPEP(organización de países exportadores de petróleo).



Colusión implícita: liderazgo de precios

- Cuando existe una empresa líder en el mercado, ésta fija el precio (y sus variaciones) y las condiciones de la oferta, que son aceptados por todas las demás sin necesidad de negociaciones.
- Hay tres tipos de empresas que pueden ser señaladas para el liderazgo:
 - La empresa dominante (por ejemplo, la de mayor tamaño).
 - La que disfrute de los costes más bajos.
 - La que goce de mayor prestigio y respeto social.



Conducta oligopolista no cooperadora (soluciones no colusorias)

- Paul Marlor Sweezy (1910-2004).
- Supone que la demanda a la que se enfrentan las empresas es una demanda quebrada debido al comportamiento asimétrico de las empresas ante variaciones en el precio.

Sweezy



- Antoine Augustin Cournot (1801-1877).
- Hay más de una empresa y todas producen un solo bien homogéneo.
- Las empresas compiten en cantidades (cada agente decide su producción dado lo que *espera* que produzcan los otros).

Cournot



- Heinrich Freiherr von Stackelberg (1905 - 1946).
- Un mercado de un producto con solo dos empresas en el que está restringida la entrada a otras compañías.
- Cada empresa trata de producir una cantidad teniendo en cuenta la producción de la otra empresa
- Un agente *líder* anuncia su decisión de producción y el otro elige después

Stackelberg

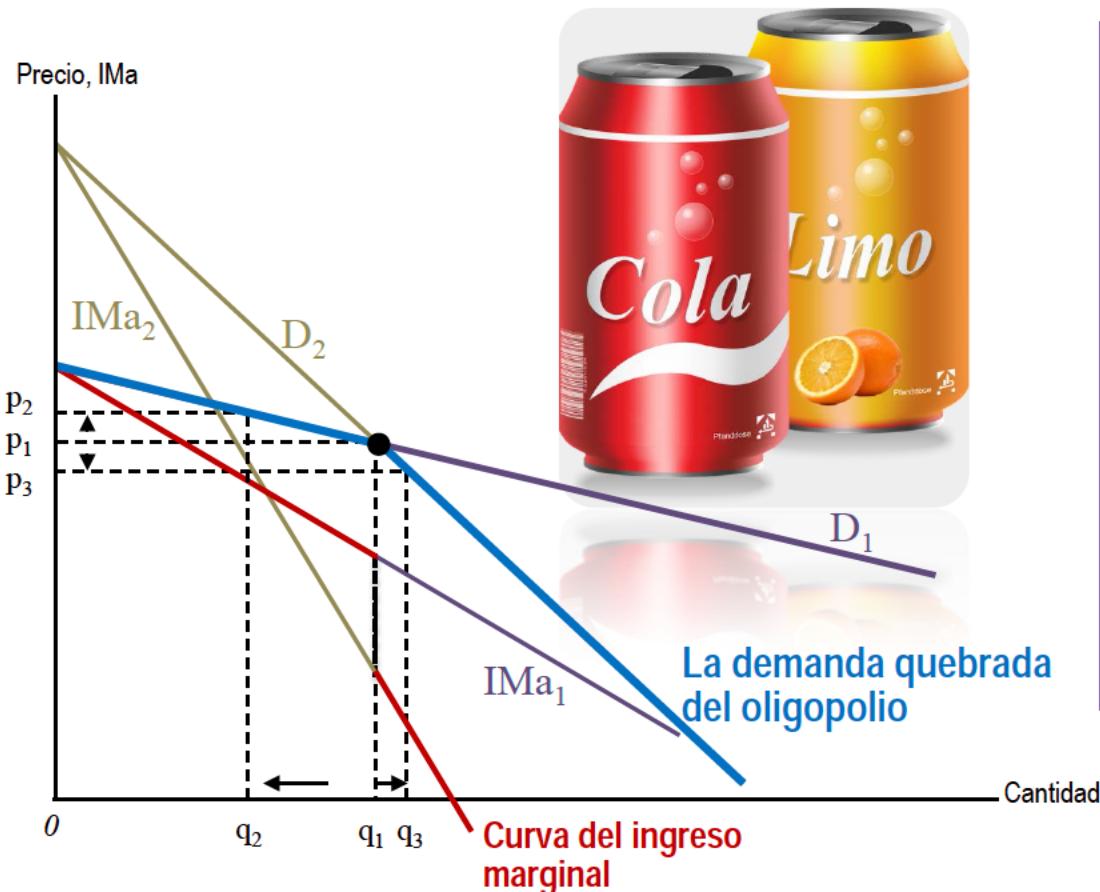


- Joseph Louis François Bertrand (1822 -1900)
- Hay por lo menos dos empresas que producen productos homogéneos
- Las empresas no cooperan; compiten a través de establecer precios simultáneamente
- Cada agente anuncia un precio, sin saber lo que van a hacer los otros

Bertrand

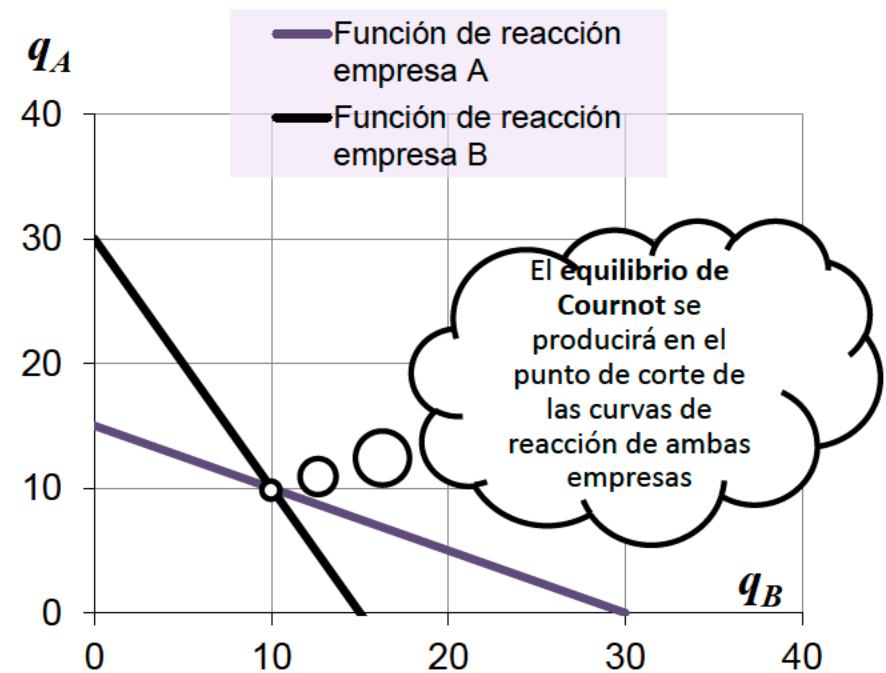


El modelo de Sweezy o modelo de demanda quebrada



El modelo de Cournot

- La función de reacción es la relación entre el nivel de producción maximizador de los beneficios de una empresa y la cantidad que cree que producirá su competidora.
- De acuerdo con el equilibrio de Cournot:
 - Las dos empresas solo eligen una vez su nivel de producción.
 - Una vez alcanzado el equilibrio, ninguna de las dos empresas tiene incentivos para alterar su nivel de producción.



El modelo de Stackelberg

- En el modelo de Stackelberg, uno de los duopolistas (la llamada empresa líder) actúa estratégicamente fijando cantidades, mientras que la otra empresa (la llamada empresa seguidora) solamente reacciona a cualquier *output* dado fijado por la empresa líder (en el modelo de Cournot ninguna de las empresas tenía la oportunidad de reaccionar).
- Para hallar el equilibrio, se parte del supuesto de que la empresa líder conoce la curva de reacción de la empresa seguidora, y entonces elige el nivel de *output* que maximiza sus beneficios.
- Los supuestos del marco teórico del duopolio de Stackelberg arrojan mejores resultados en términos de bienestar que los del duopolio de Cournot:
 - En el modelo de Stackelberg se produce una mayor cantidad total en la industria (se llega a más gente), y a un precio menor, en comparación con el modelo de Cournot.

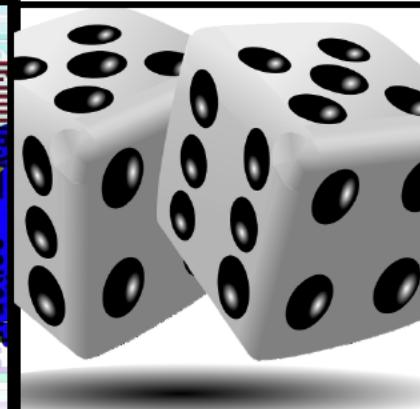
El modelo de Bertrand

- En el modelo de Bertrand, los duopolistas compiten en precios y no en cantidades.
- El equilibrio se logra cuando el precio de mercado iguala los costes marginales de cada productor individual:

$$p = CMa_1 = CMa_2$$

- Paradójicamente, y aunque solamente hay dos empresas en la industria, la solución de Bertrand se aproxima a la solución de competencia perfecta:
 - De ahí que el equilibrio de Bertrand también se le conozca como «equilibrio cuasicompetitivo».

LA TEORÍA DE JUEGOS COMO HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LOS NEGOCIOS



Actualmente, la conducta oligopolista es analizada en microeconomía usando principalmente la teoría de juegos (*Game Theory*).

Se trata de una rama de las matemáticas desarrollada en los años 40 del S. XX por John von Neumann y Oskar Morgenstern, y se preocupa por la elección de la estrategia óptima en situaciones de conflicto.

Todos los modelos incluyen: jugadores, estrategias y pagos
Los jugadores son los tomadores de decisiones cuyo comportamiento nosotros intentamos explicar y predecir
El pago es el resultado o consecuencia de cada estrategia.

La cooperación es usualmente analizada en teoría de juegos por medio de un juego de suma no-cero llamado el *dilema del prisionero*.

El dilema del prisionero



?

Independientemente de lo que el otro haga, cada uno está en mejor situación confesando que callando

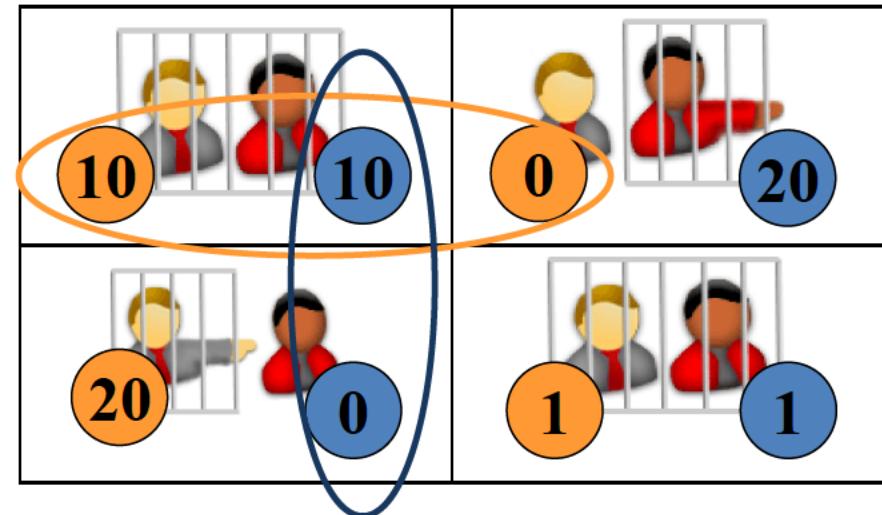
Stan

confesar no confesar

Ollie

confesar

no confesar



equilibrio

estrategia dominante

An Advertising Game



CL Asturiana's Decision

Advertise

Don't Advertise

Pascual's
Decision

Advertise

Don't
Advertise

	Advertise	Don't Advertise
Advertise	CL Asturiana gets €3 billion profit Pascual gets €3 billion profit	CL Asturiana gets €2 billion profit Pascual gets €5 billion profit
Don't Advertise	CL Asturiana gets €5 billion profit Pascual gets €2 billion profit	CL Asturiana gets €4 billion profit Pascual gets €4 billion profit

Equilibrio de Nash



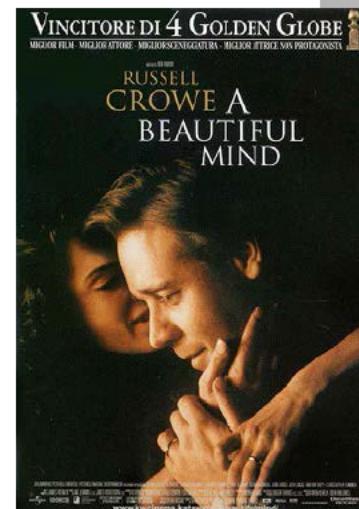
Hacer
publicidad

No hacer
publicidad



Equilibrio de Nash

- En la teoría de juegos, es el resultado que se obtiene cuando:
 - cada jugador conoce y ha adoptado su mejor estrategia; y
 - todos conocen las estrategias de los otros.
- Su nombre se debe a John F. Nash, matemático estadounidense que recibiera el [Premio Nobel](#) de Economía en 1994, por sus aportaciones a la teoría de juegos y los procesos de negociación.
- Nash desarrolló algunas de las técnicas de la teoría de juegos que se utilizan para analizar el comportamiento de las empresas oligopolistas.



[A Beautiful Mind](#) —«Una mente maravillosa»

LA COMPETENCIA MONOPOLÍSTICA



Producto

- **Diferenciado:** marcas comerciales u otros signos (como la composición química, el diseño del envase...).
- Los oferentes, a través de la publicidad y del trato personalizado, intentan generar diferencias subjetivas para posicionar sus productos.



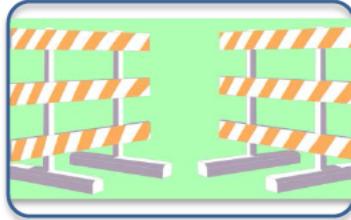
Agentes

- Hay muchas empresas donde cada una de ellas produce y vende un producto que está diferenciado del de las demás empresas.
- Las empresas tienen poder de mercado, aunque limitado; los clientes más fieles desaparecen cuando la diferencia de precio es excesiva.



Información

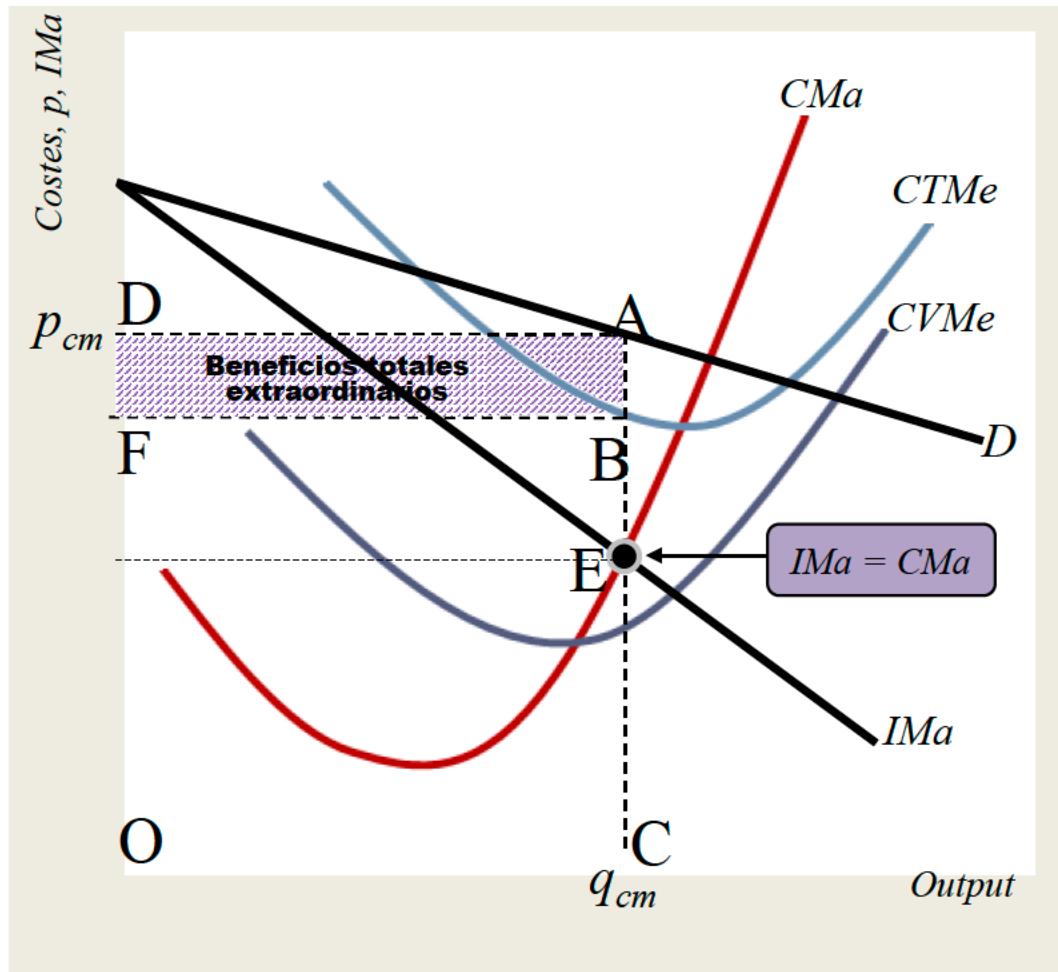
- Incompleta o imperfecta.
- La **publicidad** juega un papel económico muy importante (ahorra costes de búsqueda, permite tomar mejores decisiones, etc.).



Barreras

- No existen barreras de entrada/salida.
- Las empresas pueden entrar libremente, produciendo cada una su propia marca o versión de un producto diferenciado.

Equilibrio a corto plazo



$$B^o Me = P - CTMe$$

$$P = AC$$

$$CTMe = BC$$

$$B^o Me = AC - BC = AB$$

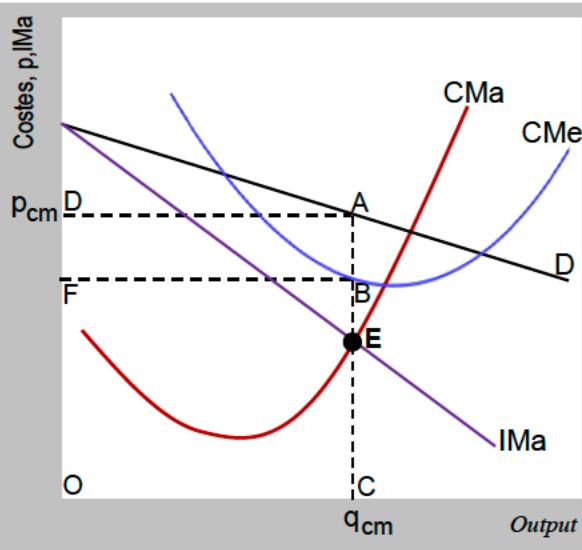
$$B^o T = B^o Me \cdot q_{cm}$$

$$B^o T = AB \cdot OC$$

$$B^o T = FDAB$$

Como la empresa es la única que produce su marca, tiene una curva de demanda de pendiente negativa. La empresa tiene poder de mercado: el precio es superior al coste marginal. A corto plazo, el precio también es superior al coste medio, por lo que la empresa obtiene beneficios.

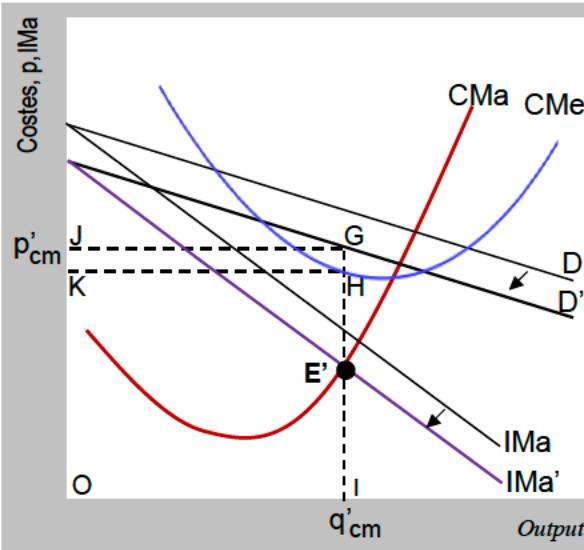
Equilibrio a largo plazo



$$\text{Cantidad} = q_{cm} \quad \text{Precio} = p_{cm}$$

Área de beneficios extraordinarios = FDAB

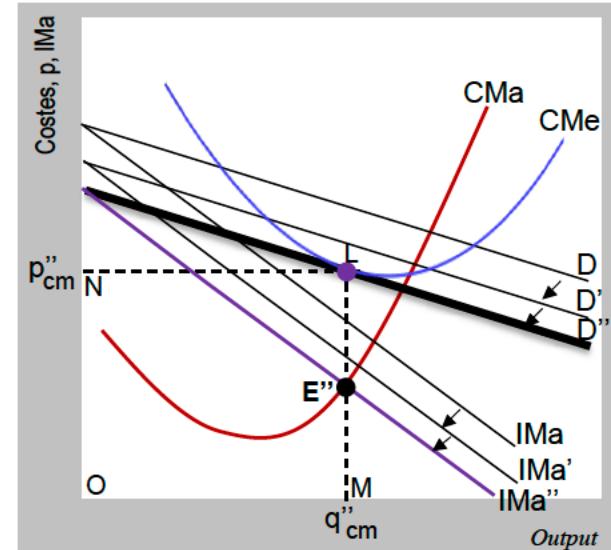
Estos beneficios provocan la entrada de otras empresas, las cuales introducen marcas rivales, por lo que la empresa pierde cuota de mercado: su curva de demanda se desplaza en sentido descendente (gráfico central).



$$q'_{cm} < q_{cm} \quad p'_{cm} < p_{cm}$$

Área de beneficios extraordinarios = KJGH
 $\text{área KJGH} < \text{área FDAB}$

Estos beneficios, aunque menores, provocan de nuevo la entrada de otras empresas, por lo que la empresa pierde otra vez cuota de mercado: su curva de demanda se desplaza de nuevo en sentido descendente. El equilibrio a largo plazo se alcanza cuando la curva de demanda es tangente a la curva de coste medio, por lo que la empresa no obtiene ningún beneficio (gráfico de la derecha).



$$q''_{cm} < q'_{cm} < q_{cm} \quad p''_{cm} < p'_{cm} < p_{cm}$$

Área de beneficios extraordinarios = 0
(Solo hay beneficios normales)

Capítulo 7.

La teoría del oligopolio y de la competencia monopolística

