0. INTRODUCCIÓN

* La **microeconomía** es la rama de la teoría económica que estudia el comportamiento de los agentes económicos que persiguen su propio interés **optimizando su función objetivo** y cuya interacción en el mercado determina la **asignación de recursos** y la **distribución de la renta**.
* Los **agentes** fundamentales en una economía son los *consumidores* y los *productores*. En este tema estudiaremos a los segundos.
* Al igual que las decisiones de los consumidores se ven limitadas por su restricción presupuestaria, las decisiones de los productores se ven **restringidas** por una serie de aspectos técnicos, económicos y organizativos:

*Técnicos*: este área corresponde a la *teoría de la producción* (tema 9), que estudia cómo se combinan de manera eficiente los factores de producción para obtener de ellos bienes y servicios, dada una tecnología.

*Económicos*: este área corresponde a la *teoría de los costes* (tema 10), que trata de determinar, de entre todas las combinaciones técnicamente eficientes, aquellas que también lo son económicamente, minimizando los costes de producción.

*Organizativos*: este área corresponde a la *teoría de la empresa y de los mercados* (temas 11 y 14-17), que trata de determinar, de entre todas las combinaciones técnica y económicamente eficiente, cuáles maximizan los beneficios de la empresa.

* En este tema vamos a hablar de la **teoría de los mercados**, que estudia las *asignaciones* resultantes en las distintas estructuras de mercado, así como sus consecuencias en términos de *eficiencia*.
* La teoría de los mercados distingue **4 tipos de estructuras**:

*2 puras o polares*: la competencia perfecta y el monopolio.

*2 mixtas*: el oligopolio y la competencia monopolística.

* En este tema estudiaremos la **competencia monopolística**, que es una estructura intermedia entre la competencia perfecta y el monopolio.

*Similitudes con la competencia perfecta*: *i)* elevado número de empresas (el suficiente como para que individualmente no sean capaces de influir sobre el precio de la industria); y *ii)* libertad de entrada y de salida.

*Diferencia con la competencia perfecta*: producto diferenciado, lo que otorga a cada empresa poder de mercado sobre su variedad.

* La diferenciación puede ser **horizontal** o **vertical**:

*Horizontal*: existen distintas preferencias sobre las características de un producto, sin que haya unanimidad entre los consumidores sobre qué característica es mejor.

*Vertical*: existe distinta predisposición a pagar por una característica sobre la que todo el mundo está de acuerdo en que es mejor (p.ej. la calidad).

* La diferenciación de productos hace que el concepto de **industria o mercado** sea más **ambiguo**[[1]](#footnote-1).
* **¿Por qué las empresas buscan diferenciarse?** La diferenciación supone que cada empresa ofrece su producto en exclusiva, por lo que la empresa evita una demanda totalmente elástica, logrando enfrentarse a una demanda con pendiente negativa que le otorga poder de mercado (i.e. puede influir en el precio de su variedad, es decir, puede aumentarlo sin perder a *todos* sus clientes).
* **Esquema**:
	+ 1. La mayor parte de la exposición versará sobre **diferenciación horizontal**.
* En primer lugar, veremos cómo se manifiestan las preferencias de los consumidores sobre las distintas características de los productos a través de la teoría de demanda de características de Lancaster (1966).
* Luego adoptaremos un *enfoque direcciones*, en el que las preferencias de los individuos se definen sobre el *espacio de características*, es decir, hay un solo bien con distintas características, y los individuos demandan un determinado nivel de características (p.ej. nivel de azúcar en la Coca-cola: los consumidores demandan Coca-cola normal, o light, o zero).
	+ Este enfoque lo estudiaremos con los *modelos de diferenciación espacial*, en los que los bienes se diferencian entre sí por su localización geográfica, que es una metáfora del grado que poseen de una determinada característica. Y es que, en estos modelos, cuando una empresa decide su localización, en realidad lo que está decidiendo es el grado de la característica que va a producir.
* Después adoptaremos un *enfoque no direcciones*, en el que las preferencias de los individuos se definen sobre el *espacio de bienes*, es decir, hay varios bienes que son sustitutivos imperfectos, y los individuos diversifican su consumo entre dichos bienes (p.ej. Coca-cola vs. Pepsi). Que los bienes sean sustitutivos imperfectos significa que la *elasticidad cruzada* de su demanda será alta, pero no infinita.
	+ En este enfoque veremos primero el *modelo de Chamberlin* de 1933, y posteriormente veremos el modelo de preferencia por la variedad, que es un refinamiento del de Chamberlin llevado a cabo por Dixit y Stiglitz en 1977.
		1. Al final de la exposición veremos brevemente la **diferenciación vertical**.
* Esquema:

|  |
| --- |
| 1. Diferenciación horizontal
	1. *Manifestación de las preferencias sobre las características de un producto: teoría de la demanda de características (Lancaster, 1966)*
	2. *Enfoque direcciones: modelos de diferenciación espacial*
* Ciudad lineal (Hotelling, 1929)
* Ciudad circular (Salop, 1979)
	1. *Enfoque no direcciones:*
* Modelo de Chamberlin (1933)
* Modelo de preferencia por la variedad (Dixit y Stiglitz, 1977)
1. Diferenciación vertical
 |

 1. DIFERENCIACIÓN HORIZONTAL

 **1.1. Manifestación de las preferencias sobre las características de un producto: teoría de la demanda de características (Lancaster, 1966)**

* En su obra *“A new approach to consumer theory”* de 1966, Lancaster propuso una nueva teoría de demanda del consumidor para superar 3 cuestiones que la teoría neoclásica no era capaz de explicar:
	+ 1. Por qué los consumidores son fieles a las marcas.
		2. Por qué se desarrollan nuevos productos.
		3. Por qué existe la publicidad.
* Lancaster parte del enfoque de que lo que **demandan** los consumidores no son bienes en sí mismos, sino las **características** presentes en ellos, que son las que en realidad les permiten satisfacer sus necesidades.

Dichas características coexisten en un mismo bien en distintas proporciones.

* **Programa de optimización del consumidor**:



Donde *ai* es la característica *i* (y hay *n*  características), y *ai1* es la proporción de característica *i* que tiene el bien *1* (y hay *m* bienes).

* **Gráficamente**, supongamos que hay dos características: *a1* y *a2*. Dibujamos los *vectores de posibilidades de consumo*, que son las líneas que recogen las proporciones en que cada bien combina las dos características.

Las combinaciones *X’*, *Y’* y *Z’* corresponden a los casos en que el consumidor gasta toda su renta en dichos bienes. En función de las preferencias del individuo, éste elegirá una combinación u otra: los individuos que prefieran *a1* tendrán curvas de indiferencia parecidas a *u* y maximizarán su utilidad escogiendo un punto como el *E*. Pueden obtener la combinación de *a1* y *a2* especificada en ese punto consumiendo sólo los bienes *Y* y *Z*.

De otra parte, los consumidores cuyas preferencias estén representadas por la curva de indiferencia *u’* escogerán el punto *E’* y consumirán únicamente los bienes *X* e *Y*.

Por tanto, el modelo de demanda de características predice que las *soluciones de esquina* en las cuales los individuos consumen una cantidad nula de algunos bienes serán relativamente frecuentes.

* **Implicaciones**:
	+ 1. *Fidelidad a las marcas*. La teoría de la demanda de características explica por qué, ante un cambio en el precio de un producto, los consumidores pueden mantenerse fieles a su marca. En efecto, un aumento del precio de un bien daría lugar, por lo general, en un modelo neoclásico tradicional a la sustitución (siquiera parcial) de dicho bien por otro[[2]](#footnote-2). En este modelo, sin embargo, ello no tiene por qué ser así:
	1. Supongamos que, inicialmente, lo máximo que puede consumir un individuo de los bienes *X* e *Y* es *X\** e *Y\**. Dada la curva de indiferencia dibujada, preferirá dedicar toda su renta a *Y*.
	2. Si el precio de *X* baja y la cantidad máxima consumible pasa a ser *X\*’*, el consumidor se mantiene fiel a la marca *Y*.
	3. No obstante, si el precio baja aún más y la cantidad máxima consumible pasa a ser *X\*’’*, el consumidor cambiará de marca y pasará a consumir el bien *X*, pues su consumo máximo se sitúa ahora en una curva de indiferencia superior.
		1. *Desarrollo de nuevos productos*. Es posible que las preferencias del individuo no se ajusten plenamente a ninguna de las variedades existentes. Ello se reflejaría en un equilibrio localizado en medio de algún segmento de la frontera eficiente (como *E*), de forma que el consumo conjunto satisfaría la demanda de características del individuo. Pero también explicaría la creación de una nueva variedad que contuviera dichas características en esa proporción y desbancara a los otros bienes, lo cual, a su vez, da pie a la *teoría de la prospección de mercados* (para averiguar exactamente lo que cada cliente demanda) y a la *teoría de la segmentación* (para ofrecer exactamente a cada cliente lo que demanda). En el gráfico, el nuevo producto sería *Z*, y el consumidor se situaría en *Z’*.
		2. *Publicidad*. Esta teoría justifica la importancia de dar a conocer las características de un producto.

 **1.2. Enfoque direcciones: modelos de diferenciación espacial**

* Como decíamos, en el **enfoque direcciones** las preferencias de los individuos se definen sobre el *espacio de características*, es decir, hay un solo bien con distintas características, y los individuos demandan un determinado nivel de características (p.ej. nivel de azúcar en la Coca-cola: los consumidores demandan Coca-cola normal, o light, o zero).
* Vamos a ver los **modelos de diferenciación espacial**, en los que los bienes se diferencian entre sí por su localización geográfica, que es una metáfora del grado que poseen de una determinada característica. Y es que, en estos modelos, cuando una empresa decide su localización, en realidad lo que está decidiendo es el grado de la característica que va a producir.

Ciudad lineal (Hotelling, 1929)

* **Supuestos**:
	+ 1. Calle lineal de longitud uno.
		2. Consumidores uniformemente distribuidos a lo largo de ella.
		3. Dos empresas, *1* y *2*, que venden un producto idéntico con los mismos costes de producción, de forma que en lo único en que se diferencian es en la localización (una en cada extremo).
		4. Existe un coste de transporte, *t*, de los consumidores. Los costes de transporte pueden interpretarse como la heterogeneidad de gustos de los consumidores: si, por ejemplo, los costes de transporte del consumidor son nulos, ello significa que no le supone ningún coste pasar de consumir una variedad a otra, es decir, significa que los gustos son homogéneos, por lo que los individuos no valoran la diferenciación ofrecida por las empresas (i.e. les da igual que las empresas estén situadas en lugares distintos). Lo contrario ocurre si los gustos de los consumidores son heterogéneos (*t > 0*).
		5. Todos los consumidores consumen (pues asumimos que su excedente, *V*, es positivo tras pagar el precio y los costes de transporte).
* **Gráficamente**, la utilidad (*u*)será su excedente (*V*, o “predisposición a pagar”), menos el precio pagado (*P*), menos los costes de transporte (*t*, que pueden ser lineales –líneas rectas– o cuadráticos –curvas convexas–, como veremos).

Así, en el gráfico dibujado de ejemplo, si el consumidor se sitúa en *x* y cada empresa se sitúa en un extremo, la utilidad que obtiene el individuo de consumir *1* es la misma que la que obtiene de consumir *2*: ninguna (pues en los extremos –que es donde están las tiendas–, *P + t = V*, pues el excedente del consumidor se agota por el precio pagado y por los costes de transporte por el camino recorrido hasta cualquiera de las tiendas).

* **Tipos de competencia en la ciudad lineal**:

*Localización exógena*. Asumimos que las localizaciones de las empresas son fijas, de forma que se mantienen en los extremos. Las empresas deciden, pues, únicamente sobre los precios.

* Un consumidor que esté *indiferente* estará situado (i.e. tendrá unos gustos) allí donde su excedente neto de comprar el bien en la tienda 1 (a una distancia *x*) sea igual a su excedente neto de comprar el bien en la tienda 2 (a una distancia *1 – x*):



* La demanda de cada empresa será toda la que esté entre ella y el consumidor indiferente, de forma que, operando:



* Dados los supuestos de arriba (localización en los extremos y excedente neto positivo), las demandas obtenidas (y, por tanto, el resto de conclusiones que siguen) serán las mismas con independencia de la forma que adquieran los costes de transporte (lineales –ejemplo visto– o cuadráticos –con *x2* y *(1 – x)2*–).
* Los beneficios de una empresa serán:



* + Donde *(p1 – c)* es el margen unitario de la empresa *1*, *c* es el coste marginal, y *(p2 – p1* *+ t)/2t* es la cantidad vendida por la empresa *1* (o demandada a la empresa *1*, es decir, *x*).
* Programa de optimización de una empresa:





* + Usando la simetría del problema (*p1* = *p2*), se obtienen los precios y los beneficios de las empresas:

 

* Vemos, por tanto, que cuanto mayor sea la heterogeneidad de gustos entre los consumidores (i.e. mayor sea *t*), más *cautivos* serán de la empresa más cercana físicamente (i.e. de la empresa más cercana a sus gustos), y, por lo tanto, las empresas podrán exigir unos precios mayores y obtener beneficios más altos. Así, si los gustos de los consumidores son homogéneos (*t = 0*), se dará el resultado de Bertrand (*p = c*, *π = 0*), mientras que si son heterogéneos (*t > 0*) el precio tendrá un *mark-up* y los beneficios serán positivos.

*Localización endógena*. Ahora el juego se define en 2 etapas: primero, las empresas eligen simultáneamente su localización; luego, dada su localización, deciden simultáneamente sus precios. Así, si una empresa decide moverse para el centro, experimentará 2 tipos de efectos contrapuestos: *i)* efecto demanda (+), pues aumenta su mercado objetivo; y *ii)* efecto competición (–), pues aumenta la competencia en precios.

1. *Costes cuadráticos*: el efecto competición será mayor que el efecto demanda[[3]](#footnote-3), por lo que las empresas se situarán en los extremos de la ciudad (i.e. diferenciación máxima) y los precios serán, por tanto, máximos.
* Si no hay competencia en precios (p.ej. porque el Gobierno fija un precio), entonces el efecto competición desaparece y las empresas se localizarán en el centro de la ciudad (i.e. diferenciación mínima).
1. *Costes lineales*: puede no haber equilibrio. Ello se debe a que, si en una primera etapa las empresas deciden localizarse en el interior del intervalo en lugar de en los extremos, entonces una reducción en el precio de, por ejemplo, la empresa 1, atraerá a consumidores situados entre las dos empresas, pero también a consumidores situados a la derecha de la empresa 2. Esto hace que las funciones de demanda sean discontinuas, y que las funciones de beneficios sean discontinuas y no cóncavas, por lo que puede no existir un equilibrio en precios.
* Cuando las empresas toman decisiones sobre su localización, no toman decisiones óptimas desde un punto de vista social: adoptan una diferenciación excesiva. Un *planificador central* podría aumentar el bienestar global minimizando los costes de transporte a los que se enfrentan los individuos localizando las empresas en los puntos ¼ y ¾.

Ciudad circular (Salop, 1979)

* La novedad de este modelo es que el **número de empresas** (*n*) es **endógeno**.
* Salop considera una ciudad circular (p.ej. horarios de vuelos de un avión o la programación de televisión), suponiendo que existen, no sólo costes de transporte, sino también costes fijos de entrada, *CF* (y, por lo tanto, economías de escala).
* El juego se define en **2 etapas**: primero, las empresas deciden simultáneamente si entran o no (las empresas que entran se situarán todas equidistantes las unas de las otras –i.e. no hay decisión sobre la localización–, de manera que la diferenciación máxima es exógenamente impuesta); luego, deciden simultáneamente sus precios.
* El resultado del modelo de ciudad circular es:

*n = f( t + | CF – )*. Es decir, el número de empresas dependerá positivamente de los costes de transporte (i.e. de la heterogeneidad de gustos de los consumidores), y negativamente de los costes de entrada.

*P = f( c + | t + | n* – ). Es decir, el precio dependerá positivamente del coste marginal y de los costes de transporte, y negativamente del número de empresas (i.e. de la competencia).

* **Conclusión de los modelos de diferenciación espacial**: las empresas desean diferenciarse para explotar la heterogeneidad de gustos de los consumidores expresada por los costes que éstos afrontan por cambiar el consumo de una variedad por otra (i.e. costes de transporte, *t*)[[4]](#footnote-4).

 **1.3. Enfoque no direcciones**

* Como decíamos, en el **enfoque no direcciones** las preferencias de los individuos se definen sobre el *espacio de bienes*, es decir, hay varios bienes que son sustitutivos imperfectos, y los individuos diversifican su consumo entre dichos bienes (p.ej. Coca-cola vs. Pepsi). Que los bienes sean sustitutivos imperfectos significa que la *elasticidad cruzada* de su demanda será alta, pero no infinita.

Este enfoque lo veremos con el *modelo de Chamberlin* de 1933 y con el modelo de preferencia por la variedad de Dixit y Stiglitz de 1977.

Modelo de Chamberlin (1933)

* El término de “competencia monopolística” fue acuñado en 1933 por Chamberlin debido a que se trataba de un modelo que combinaba características de la *competencia perfecta* y del *monopolio*, como vimos al principio.
* **Supuestos**:
1. *Diferenciación horizontal*, es decir, competencia monopolística, de manera que cada empresa lanzará al mercado una variedad de producto diferenciada, por lo que habrá tantas variedades como empresas.
* Así, cada empresa será *monopolista de su variedad*, lo que le otorgará *poder de mercado*, de manera que ya no se enfrentará a una curva de demanda totalmente elástica sino con *pendiente ligeramente negativa*, pudiendo pues fijar un precio por encima de sus costes marginales.
* No obstante, su poder de mercado será limitado (i.e. la pendiente de su demanda será sólo *ligeramente* negativa), ya que cada empresa sigue sujeta a la competencia de las otras empresas en la medida en que los productos, al ser meras variedades, son *sustitutivos imperfectos* los unos de los otros.
1. *Supuesto heroico*: existe un precio común para toda la industria, debido a que:
	1. Las *curvas de demanda* a las que se enfrenta cada empresa son idénticas, pues las preferencias están equitativamente distribuidas.
	2. Las *curvas de costes* de cada empresa también son idénticas.
2. *Maximización miope de beneficios*. Las empresas maximizan beneficios, pero tienen un comportamiento *miope*: piensan que si ellas modifican los precios, las demás mantendrán constantes los suyos (es decir, las empresas tienen una variación conjetural nula).
* **Equilibrio a corto plazo**.

La curva de demanda a la que cree hacer frente la empresa es distinta de la verdadera. Así, la miopía se traduce en la falta de capacidad de la empresa para prever la reacción de sus competidores cuando varía su precio:

* La curva *D* se denomina “demanda efectiva” de la empresa.
* La curva *d* se denomina “demanda planeada” de la empresa, que es más elástica que la efectiva porque la empresa, por su miopía, cree que ante una disminución del precio va a vender más cantidad de la que realmente vende.

*Proceso*. Supongamos que partimos de una situación inicial de desequilibrio como la descrita por el punto *E* del gráfico, en el que las demandas efectiva y planeada coinciden. Como se puede observar, para el nivel de producción correspondiente al punto *E* el ingreso marginal es superior al coste marginal, por lo que existen incentivos para seguir aumentando el nivel de producción. A la empresa le interesa vender el nivel de producción correspondiente a *A*, donde ingreso marginal y coste marginal coinciden. Para ello reduce el precio teniendo en cuenta la curva *d*, es decir, asumiendo que sus competidores no reaccionarán. Pero en realidad sus competidores sí reaccionan, lo que le llevará a vender sólo la cantidad correspondiente al punto *F*, esto es, teniendo en cuenta la curva *D*. La constatación de este hecho llevará a la empresa a revisar su demanda esperada, desplazándola hasta dicho punto *F*. Pero en ese punto el ingreso marginal sigue siendo superior al coste marginal, de modo que la empresa vuelve a bajar el precio, vuelve a vender menos de lo esperado y vuelve a reajustar su demanda planeada. El proceso se repetirá hasta el nivel de producción correspondiente al punto *G*, en el que el ingreso marginal correspondiente a la curva de demanda planeada se iguala con el coste marginal y las demandas planeada y efectiva coinciden. En dicho punto la empresa no tiene incentivos para alterar su producción.

El equilibrio así determinado es compatible con la *existencia de beneficios o pérdidas* para cualquier empresa. Como se puede observar en el siguiente gráfico, dependerá dónde se sitúe la curva de *CMe*:

* **Equilibrio a largo plazo**.

Hemos visto que la competencia en precios de los agentes de un mercado lleva a reajustes en la curva de demanda *planeada*. Pues bien, si nos situamos en el largo plazo, entonces se producirán entradas y salidas de empresas que desplazarán la curva de demanda *efectiva* o *real*, *D*.

*Proceso*:

* Partimos de un equilibrio a corto plazo dado por el punto *A* del gráfico siguiente. En el punto *A* existen beneficios positivos (pues para ese nivel de producción, el precio está por encima de los costes medios). Ello provocará la entrada de nuevas empresas que desplazará la curva *D* hacia la izquierda (pues reduce la demanda efectiva de cada empresa), hasta que dichos beneficios desaparecen en la tangencia de *D’* con la curva de costes medios a largo plazo (punto *B*).



* Pero el punto *B* es un punto de desequilibrio para la empresa ya que su ingreso marginal no iguala a su coste marginal. Por eso, cada empresa reducirá el precio para conseguir dicha igualación (y recuperar así los niveles de beneficio iniciales), esperando aumentar su cantidad vendida hasta la correspondiente al punto *A* inicial (considerando su curva *d*). Pero todas las empresas restantes le siguen, y tan solo consigue vender la cantidad correspondiente al punto *C* de la curva *D*, que genera pérdidas. Al igual que en el corto plazo, la constatación de este hecho llevará a un ajuste de la demanda esperada, que se desplaza hasta *d’*. Pero dado que en ese punto las empresas sufren pérdidas (*P <* CMe), algunas empresas saldrán del mercado, lo que desplazará la curva *D* hacia la derecha.
* Podría pensarse que la empresa aprendería a anticipar desplazamientos similares de su curva *d* en el futuro ante bajadas en el precio. Sin embargo, de acuerdo con el modelo, la empresa sufre miopía, por lo que no aprende de la experiencia anterior y continuará actuando bajo el supuesto de que su nueva demanda *d’* no se desplazará (más).
* Por lo tanto, las empresas seguirán repitiendo el proceso, que dará lugar de nuevo a 2 efectos: *i)* progresivo desplazamiento de la curva *d* hacia abajo (a medida que las empresas bajan sus precios, venden menos de lo esperado y revisan su demanda planeada); y, al mismo tiempo, *ii)* un desplazamiento hacia la derecha de la curva *D* debido a la salida progresiva del mercado de empresas que van entrando en pérdidas.
* El equilibrio se produce en *E*, donde: *i)* la demanda planeada de la empresa, *d\**, coincide con su demanda efectiva, *D\**; *ii)* la demanda *d\** es tangente a la curva de costes medios a largo plazo; y *iii)* el ingreso marginal derivado de la curva *d\** es igual al coste marginal a largo plazo para dicho nivel de producción. Por lo tanto, el equilibrio será estable, pues:
	+ 1. La *demanda planeada* será estable, pues coincide con la real y el ingreso marginal es igual al coste marginal a largo plazo, y
		2. La *demanda real* será estable, pues los beneficios son nulos y no entran ni salen empresas.

*Teorema del exceso de capacidad*: en el equilibrio a largo plazo de competencia monopolística, cada empresa está produciendo a un coste medio mayor que el mínimo, es decir, a un coste mayor que si produjese con su capacidad óptima. Por lo tanto, las empresas presentan economías de escala no explotadas. La explicación es que los consumidores valoran la diferenciación, por lo que cuantas más variedades (empresas) haya, menor será la producción de cada variedad (empresa), lo que dificultará el aprovechamiento de las economías de escala.

*Eficiencia*. En competencia monopolística encontramos 2 tipos de ineficiencias:

*Ineficiencia asignativa* (*P > CMg*), igual que en monopolio. Es decir, existe un rango de producción para el cual la valoración de los consumidores es mayor que el coste de producción.

*Ineficiencia productiva* (*P > MínCMe*), ya que la empresa monopolística tiene un exceso de capacidad que le impide operar en el mínimo de sus costes medios.



* Estas ineficiencias empeoran el bienestar de los consumidores (pues se produce una menor cantidad a un mayor precio). Sin embargo, existen 2 razones para pensar que la competencia monopolística puede no ser tan negativa socialmente:

El poder de mercado de cada empresa suele ser reducido, por lo que la demanda suele ser muy elástica y las ineficiencias comentadas, pequeñas.

La competencia monopolística ofrece a los consumidores una mayor diversidad de productos.

Por lo tanto, la valoración global de la competencia monopolística dependerá de la comparación de las ineficiencias y ventajas que genera.

* **Críticas al modelo de Chamberlin**:
	+ 1. *No se define de una forma precisa la industria*, es decir, no se define el nivel de elasticidad cruzada que deben tener los bienes sustitutivos para formar parte de la misma industria.
* De ahí la célebre crítica de Stigler de que la indefinición es tal que, para ex fumadores, el chicle sería un buen sustitutivo del tabaco.
	+ 1. *No precisa el número de empresas necesarias para distinguir entre una situación de competencia monopolística y de oligopolio*, es decir, para que comience a darse interdependencia estratégica entre las empresas.
		2. *Concepto de demanda planeada insuficiente*. La curva de demanda planeada sólo considera consumidores finales (para los que es importante la diferenciación), pero, como señala Andrews, deja fuera a gran parte de los consumidores intermedios de materias primas, para los que la diferenciación no es tan importante.
		3. *La diferenciación no casa* con:
1. *El concepto de industria*, puesto que impide la agregación de ofertas y de demandas individuales (salvo que el precio sea único, de ahí que Chamberlin se viese obligado a introducir el supuesto heroico).
2. *El supuesto heroico*, pues si los productos son diferenciados, ¿por qué cabría esperar que las *demandas* de todos los productos fueran iguales, y los costes de todas las empresas fueran también iguales?
3. *Miopía*, pues la diferenciación implica el estudio del comportamiento de la *competencia* para distanciarse de ella, por lo que resulta difícil creer que la empresa tenga una variación conjetural nula.
4. *Libre entrada*, pues la diferenciación implica costes hundidos (p.ej. I+D, prospecciones de mercado, formación del personal, etc.), lo que facilita el surgimiento de barreras de entrada.

Modelo de preferencia por la variedad (Dixit y Stiglitz, 1977)

* El modelo de Dixit y Stiglitz es un **refinamiento** del modelo de Chamberlin.
* **Supuestos** del modelo:
	+ 1. *Estructura de mercado de herencia chamberliana*, es decir, de diferenciación horizontal del producto con competencia monopolística.
		2. *Economías de escala* internas a la empresa.
		3. *Preferencia por la variedad*, es decir, que la utilidad que le reporta al individuo el consumo de *n* variedades es, ceteris paribus, superior a la que le reporta el consumo de tan sólo *n – 1* variedades. Por lo tanto, los consumidores eligen *varios* bienes.
		4. *Supuesto heroico*.
* **Preferencia por la variedad**. Consideremos una función de utilidad tipo CES (*Constant Elasticity of Substitution*):

Donde *θ* es el grado de sustitución de los *n* bienes, y que será menor que uno (porque la función de utilidad es cóncava).

Por otro lado, esta función verifica *la preferencia por la variedad*[[5]](#footnote-5).

* **Programa de optimización de los consumidores**:

 

Donde *θ* es el grado de sustitución de los bienes, *1/(1 – θ)* es la elasticidad de sustitución de los bienes, y *1 – θ* es la preferencia por la variedad (*PV*) del individuo[[6]](#footnote-6).

* Además, la elasticidad de sustitución de los bienes coincide en este modelo con la *elasticidad-precio de la demanda* en valor absoluto[[7]](#footnote-7).

*Interpretación*. La interpretación de este resultado es clara: cuanto mayor sea la preferencia por la variedad de un individuo, más rígida será la demanda de cada bien (i.e. menos elástica, más cercana a cero), y menor, por tanto, la sustituibilidad entre dos bienes. Por eso, si la preferencia por la variedad es alta, los precios de las diferentes variedades podrán divergir más sin que ello afecte tanto a las cantidades relativas demandadas.

* **Programa de optimización del productor**:
	+ *Interpretación*. Las conclusiones son análogas a las obtenidas cuando vimos el problema del consumidor: el productor podrá lanzar al mercado un precio *mayor* cuanto menor sea la sustitución de bienes para el individuo (), es decir, cuanto mayor sea su preferencia por la variedad [[8]](#footnote-9).

 2. DIFERENCIACIÓN VERTICAL

* Como decíamos al principio, la **diferenciación vertical** se da cuando existe distinta predisposición a pagar por una característica sobre la que todo el mundo está de acuerdo en que es mejor (p.ej. la calidad).
* La **función de utilidad** sería:



* **Gráficamente**, se podrían representar las preferencias en el espacio calidad y precios a partir de unas curvas de indiferencia de pendiente positiva (porque el precio es un *mal* y la calidad es un *bien*).

Los *más dispuestos* a pagar por calidad tendrán unas curvas de indiferencia con *más pendiente*: estarán dispuestos a pagar más por un determinado incremento de la calidad.

* Los modelos de diferenciación vertical así definidos, como por ejemplo el de Shaked y Sutton (1984), proporcionan algunos resultados interesantes desde el punto de vista de la estrategia empresarial. Así, si se plantea un juego de **2 etapas**:

*1ª etapa*: se elige la calidad productiva, con ambas empresas teniendo incentivos a mover primero y a elegir la calidad elevada, pues es con la que según estos modelos se obtienen mayores beneficios.

*2ª etapa*: se elige el precio de venta.

Una vez establecidos los papeles, la empresa que produce una calidad inferior no tendrá incentivo a mejorarla, sino a mantener la diferenciación máxima para evitar una lucha en precios (equilibrio de Nash).

* Este resultado presenta **2 diferencias** importantes respecto al de los modelos de diferenciación horizontal:
	+ 1. El *número de variedades* no depende tanto del tamaño del mercado, sino de la *heterogeneidad de los consumidores* en su predisposición a pagar (i.e. distribución de la renta). En efecto, en un mercado de diferenciación vertical con consumidores muy homogéneos en el que ya existen dos empresas, una tercera que ofreciese una calidad distinta podría no tener cabida.
		2. Las *ganancias del comercio internacional* no se derivan de la creciente gama de productos sino del *estímulo* (mayor rentabilidad asociada) que genera la mayor competencia del comercio internacional, que fuerza a las empresas a producir una mayor calidad a menores precios.

 CONCLUSIONES

* Las ideas clave de este tema son:
	+ 1. La competencia monopolística es una **estructura intermedia** entre el monopolio y la competencia perfecta, que comparte características e implicaciones de ambos (el precio está por encima del coste marginal como en el monopolio pero los beneficios a largo plazo son nulos como en la competencia perfecta).
		2. Las empresas tienen **incentivos a diferenciar** sus productos para poder influir sobre el precio de la variedad que lanzan al mercado, pues cuanto más diferenciados estén los productos y más preferencia haya por la variedad, **mayor** será el **mark-up** y **menor**, por tanto, la **competencia vía precios**.
		3. La competencia monopolística genera unas **ineficiencias asignativa y productiva** que afectan negativamente al bienestar social, pero también ofrece al consumidor una **gama de variedades** que influye positivamente sobre su bienestar.
1. Una “industria” se puede definir desde dos puntos de vista:

*Criterio de oferta*: una industria estará formada por aquellas empresas que utilizan tecnologías similares o producen un mismo bien o servicio. Éste sería el criterio utilizado por la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE 2009).

*Criterio de demanda*: una industria estará formada por aquellas empresas cuyos productos son considerados razonablemente sustitutivos por los consumidores. [↑](#footnote-ref-1)
2. Esto no ocurre en el modelo neoclásico si las soluciones son de esquina. [↑](#footnote-ref-2)
3. Los costes de transporte cuadráticos se representan, como veíamos en el gráfico, mediante curvas convexas. Eso quiere decir que, a medida que la empresa se acerca al consumidor los costes de transporte disminuyen más que proporcionalmente; es decir, la heterogeneidad de gustos se atenúa mucho, el consumidor es menos cautivo de la empresa y ésta tiene menos poder de mercado, aumentando mucho la competencia en precios. Por eso decimos que con costes cuadráticos el efecto competición es muy intenso (más que el efecto demanda). [↑](#footnote-ref-3)
4. ¿Por qué entonces, en la vida real, no se da siempre una diferenciación? Jean Tirole señala 3 razones:

	* + 1. *Las empresas tienen cierta tendencia a situarse donde está la demanda*.
			2. *La aglomeración de las empresas presenta ventajas* (las economías de aglomeración permiten la especialización, la generación y aprovechamiento de externalidades positivas, y la disminución de los costes de almacenamiento y transporte empresariales para los bienes intermedios).
			3. *Ausencia de competencia en precios*. La diferenciación de producto tiene por objetivo suavizar la competencia en precios. Si no se compite en precios (p.ej. porque éstos están regulados), entonces la diferenciación será mínima. [↑](#footnote-ref-4)
5. Si suponemos que la cantidad total consumida de todas las variedades es *Q* y que hay *n* variedades, entonces el consumo de cada variedad, *qi*, será igual a *Q/n*, y sustituyendo esto en la función de utilidad, tendríamos:

De forma que la utilidad por consumir *n* variedades será mayor que la de consumir *n – 1* variedades si, dado que la base es mayor que uno, el exponente *1 – θ* es mayor que cero, lo cual ocurrirá siempre ya que hemos supuesto que *θ ϵ (0,1)*. [↑](#footnote-ref-5)
6. De esta manera, si *θ = 1*, entonces los bienes son sustitutivos perfectos, la elasticidad de sustitución es infinita (*1/(1 – 1) = ∞*) y no existe preferencia por la variedad (*1–1 = 0*). [↑](#footnote-ref-6)
7. La función de demanda resultante del problema de sustitución se puede reescribir como:

Es decir, la función de demanda resultante del programa de optimización es una función de demanda *isoelástica* del tipo *q=a·p– b*, donde la elasticidad-precio de la demanda, , es, como en toda demanda isoelástica, *–b*. Por lo tanto, la elasticidad-precio de la demanda en valor absoluto coincide en nuestro modelo con la elasticidad de sustitución de los bienes: *1/(1 – θ)* o *1/(1 – θ)*.

Así, cuanto mayor es la preferencia del individuo por la variedad (↑*PV*), más se acerca a cero la elasticidad-precio de la demanda pues se hace menos negativa, , es decir, se vuelve más rígida y menos sensible, pues, al cambio en los precios. [↑](#footnote-ref-7)
8. Como vemos, las conclusiones son análogas a las obtenidas en el modelo de Hotelling explicado en el enfoque direcciones. [↑](#footnote-ref-9)