



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MORENO

ECONOMÍA II

(1021)

GUÍA DE ESTUDIOS Y DE
TRABAJOS PRÁCTICOS

2016

- LICENCIATURA EN ECONOMÍA
- LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
- LICENCIATURA EN RELACIONES DEL TRABAJO
- CONTADOR PÚBLICO NACIONAL



DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

Rector

Hugo O. ANDRADE

Vicerrector

Manuel L. GÓMEZ

Secretaria Académica

Adriana M. del H. SÁNCHEZ

Secretario de Investigación, Vinculación Tecnológica y Relaciones Internacionales

Jorge L. ETCHARRÁN (ad honórem)

Secretaria de Extensión Universitaria

M. Patricia JORGE

Secretario general

V. Silvio SANTANTONIO

Consejo Superior

Autoridades

Hugo O. ANDRADE

Manuel L. GÓMEZ

Jorge L. ETCHARRÁN

Pablo A. TAVILLA

M. Patricia JORGE

Consejeros

Claustro docente:

Marcelo A. MONZÓN

Javier A. BRÁNCOLI

Guillermo E. CONY (s)

Adriana M. del H. SÁNCHEZ (s)

Claustro estudiantil:

Rocío S. ARIAS

Iris L. BARBOZA

Claustro no docente:

Carlos F. D'ADDARIO

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

Director General - Decano
Pablo A. TAVILLA

Licenciatura en Relaciones del Trabajo
Coordinadora - Vicedecana
Sandra M. PÉREZ

Licenciatura en Administración
Coordinador - Vicedecano
Pablo A. TAVILLA (a cargo)

Licenciatura en Economía
Coordinador - Vicedecano
Alejandro L. ROBBA

Contador Público Nacional
Coordinador - Vicedecano
Alejandro A. OTERO

Departamento de Economía y Administración
(0237) 466-7186/1529/4530
(0237) 462-8629
(0237) 460-1309
Interno 124
Oficina A101
eya@unm.edu.ar

DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

Directora General - Decana
M. Patricia JORGE (ad honórem)

Licenciatura en Trabajo Social
Coordinadora - Vicedecana
M. Claudia BELZITI

Licenciatura en Comunicación Social
Coordinador - Vicedecano
Roberto C. MARAFIOTI

Licenciatura en Educación Secundaria
Coordinadora - Vicedecana
Lucía ROMERO

Licenciatura en Educación Inicial
Coordinadora - Vicedecana
Nancy B. MATEOS

Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales
(0237) 466-7186/1529/4530
(0237) 462-8629
(0237) 460-1309
Interno 125
Oficina A 104
hycs@unm.edu.ar

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

Director General - Decano
Jorge L. ETCHARRÁN

Ingeniería en Electrónica

Licenciatura en Gestión Ambiental
Coordinador - Vicedecano
Jorge L. ETCHARRÁN (ad honórem)

Licenciatura en Biotecnología
Coordinadora - Vicedecana
Marcela A. ALVAREZ (int.)

Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología
(0237) 466-7186/1529/4530
(0237) 462-8629
(0237) 460-1309
Interno 129
Oficina B 203
cayt@unm.edu.ar

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

Directora General - Decana
N. Elena TABER (a cargo)

Arquitectura
Coordinadora - Vicedecana
N. Elena TABER (int)

Departamento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
(0237) 466-7186/1529/4530
(0237) 462-8629
(0237) 460-1309
Interno 428
Oficina E 102
adyu@unm.edu.ar

ECONOMÍA II

(1021)

GUÍA DE ESTUDIOS Y TRABAJOS PRÁCTICOS
2016

Colección: Cuadernos de Cátedra

Directora: Adriana M. del H. Sánchez

Autor: José Salvador Cárcamo Pérez

Cárcamo, José Salvador

Economía II / José Salvador Cárcamo. - 1a ed. - Moreno : UNM Editora, 2016.

Libro digital, PDF - (Cuadernos de cátedra)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-3700-27-9

1. Economía. I. Título.

CDD 330

1.ª edición digital: marzo de 2016

© UNM Editora, 2016

Av. Bartolomé Mitre N° 1891, Moreno (B1744OHC), prov. de Buenos Aires, Argentina

(+54 237) 466-7186/1529/4530

(+54 237) 462-8629

(+54 237) 460-1309

Interno: 154

unmeditora@unm.edu.ar

<http://www.unm.edu.ar/editora>

UNM Editora

COMITÉ EDITORIAL

Miembros ejecutivos:

Adriana M. del H. Sánchez (presidenta)

Jorge L. ETCHARRÁN

Pablo A. TAVILLA

M. Patricia JORGE

V. Silvio SANTANTONIO

Marcelo A. MONZÓN

Miembros honorarios:

Hugo O. ANDRADE

Manuel L. GÓMEZ

Departamento de Asuntos Editoriales:

Leonardo RABINOVICH a/c

Staff:

R. Alejo CORDARA (arte)

Sebastián D. HERMOSA ACUÑA

Pablo N. PENELA

Daniela A. RAMOS ESPINOSA

Florencia H. PERANIC

Cristina V. LIVITSANOS

MATERIAL DE DISTRIBUCIÓN GRATUITA



Libro
Universitario
Argentino

Presentación

En la formulación de los ejercicios prácticos y su resolución se contó con la colaboración de los docentes y auxiliares del Departamento de Economía y Administración: Gabriel Acheti, Liliana Dean, Fernando López Amador, Diego Montero, Ruth Muñoz y Damián Zorattini.

José Salvador Cárcamo Pérez

Unidad I: La teoría clásica de los precios, producción y distribución

Interludio teórico Teoría del valor trabajo o teoría objetiva del valor

Introducción

La capacidad de generar riqueza del modo de producción capitalista por sobre las necesidades de subsistencia de la población humana, será analizado por Carlos Marx en su libro *El Capital. Crítica de la economía política* (1867, 1885, 1894, libros I, II y III respectivamente). En estos señala que la mercancía es la forma en que se nos presenta la riqueza en la sociedad capitalista, analizará entonces la mercancía¹ y su valor (de uso y de cambio). Pasa después a estudiar el proceso de circulación simple de mercancías y como se transforma el dinero en capital. Continuará con el estudio de la producción de la plusvalía y el proceso de circulación y acumulación del capital. El grado de detalle de su análisis continuará con la reproducción y circulación del capital social en su conjunto, y de la transformación de la plusvalía en la ganancia del empresario capitalista. Llegando a una conclusión paradójica, los deseos de la clase capitalista por obtener mayores beneficios, lleva a que esta en términos relativos (medida como la tasa de ganancia) tienda a descender, es decir el rendimiento de \$1 “invertido” a lo largo del tiempo es cada vez menor.

La forma de revertir esta tendencia es incrementando el grado de explotación a la fuerza de trabajo, e incorporando más capital constante (maquinarias) por unidad de trabajo, pero esto conduce a una situación de insuficiencia de demanda con respecto a una producción tendencialmente creciente, generándose entonces una crisis de sobreproducción.

La crítica de Marx a la economía política inglesa cuyos principales exponentes son Smith y Ricardo, es consecuente con el método de estudio de la realidad que utiliza, la dialéctica.² Los clásicos no habían explicado el origen de la plusvalía y la ganancia y las leyes de funcionamiento del capitalismo.

1. Teoría objetiva del valor o del valor trabajo

1.1 Valor de uso y valor de cambio

Señala Marx³ que la riqueza de las naciones se nos presenta como un inmenso arsenal de mercancías, que lo conduce a analizar la célula básica de la economía capitalista: la mercancía. Una mercancía es todo producto que se compra y vende en el mercado y tiene un valor de uso y un valor de cambio. El valor de uso de una mercancía es la utilidad que esta tiene, la aptitud o cualidad de satisfacer una necesidad. El valor de cambio es la relación cuantitativa que se establece entre una mercancía y otra por ejemplo:

$$1x = 2y$$

1 Mercancía es todo bien o servicio que se compra y vende en el mercado.

2 Técnica de razonamiento que procede a través del despliegue de una tesis y su antítesis, resolviendo la contradicción a través de la formulación de una síntesis final.

3 Marx, Carlos. *Contribución a la crítica de la economía política*. Berlín, 1859, p.3.

¿De dónde surge y como se mide esta magnitud de valor? Los clásicos y Marx responden: de la cantidad de trabajo, medida en el tiempo de trabajo que la mercancía contiene. El tiempo de trabajo es el socialmente necesario que se requiere para producir un valor de uso (bien o servicio) cualquiera en las condiciones normales de producción y con el grado medio de destreza e intensidad de trabajo imperantes en la sociedad.

1.2 El proceso de circulación de mercancías

Si una mercancía (M) se intercambia directamente por otra mercancía (M'), se está

$$M - M'$$

frente a una situación de trueque, es decir, la compra y venta es simultánea. El inconveniente del trueque es que tiene que existir coincidencia entre los que compran y venden las mercancías, lo que, un individuo desee comprar coincida con lo que el otro individuo desee vender y viceversa. Esto conduce a altos costos de transacción, en términos de tiempo, información, etc. Para facilitar el intercambio con la consiguiente reducción de los costos de transacción surge el dinero y la economía mercantil o productora de mercancías.

$$M - D - M'$$

Donde una mercancía M se vende a cambio de dinero M - D, y con ese dinero se compra a su vez otra mercancía D - M'.

En este caso la compra y venta de mercancías están separadas en el tiempo, es decir, el que vende (compra) una mercancía no está obligado a comprar (vender) simultáneamente, puede guardar o atesorar ese dinero como reserva de valor para comprar en el futuro la mercancía que desee.

El dinero es entonces, un medio de cambio de aceptación generalizada y es la expresión o medida de valor de las mercancías en unidades monetarias o precio, siendo la forma o manifestación necesaria de la medida immanente de valor de las mercancías: el tiempo de trabajo.⁴

Se pueden identificar las siguientes funciones del dinero:

- i) Medio de cambio: facilita la compra y venta de mercancías;
- ii) Unidad de cuenta: el mayor o menor valor de las mercancías se expresa en dinero;
- iii) Reserva de valor: el dinero, se puede guardar o atesorar;
- iv) Medio de pago diferido: el dinero sirve para realizar pagos en el futuro.

1.3 El proceso de circulación del capital

El objetivo del proceso de producción capitalista, es la acumulación de capital con el objetivo de incrementar los beneficios o ganancia. Para analizar esto se presentará el proceso de circulación y acumulación del capital

$$D - M - M' - D'$$

Con un capital o dinero inicial D, por ejemplo, de \$1.000, se compran mercancías (M): fuerza de trabajo, materias primas, maquinarias, etc.

⁴ Carlos Marx, *El capital*, capítulo 3. Fondo de Cultura Económica, 1973. México

Se destinan, p.e., \$500 a fuerza de trabajo y los restantes \$500 a materias primas y maquinarias. El dinero o capital destinado en la forma de salarios a la fuerza de trabajo, Marx, lo denomina como capital variable (v); y lo que se destina a materias primas, maquinarias, reciben el nombre de capital constante (c).

El nombre de capital constante se debe a que estas mercancías, que son trabajo muerto resultado de un trabajo anterior no producen valor y su costo se transfiere íntegramente a la mercancía que se produce. La única mercancía que crea un mayor o menor valor es la fuerza de trabajo o trabajo vivo, que transforma el trabajo pretérito con el trabajo presente en otra mercancía cualitativamente diferente (M'), por ejemplo, un automóvil, que se venden en el mercado a un valor D' (p.e. de \$1.500), siendo D' de un valor mayor que D ¿De dónde surge ese mayor valor? Marx responderá que surge del trabajo humano.

La diferencia entre D' y D es el nuevo valor creado por la fuerza de trabajo, que se denomina plusvalía.

$$D' - D = \Delta D = \text{Plusvalía}$$

$$1.500 - 1.000 = 500$$

1.4 El origen de la plusvalía

La jornada de trabajo, por ejemplo de 8 horas, se puede dividir en dos tramos. En la primera parte, 4 horas, el trabajador genera su salario, que Marx denomina como el trabajo socialmente necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo. En la segunda parte, las 4 horas restantes, se tiene un trabajo excedente no remunerado a la fuerza de trabajo, donde se origina la plusvalía o ganancia del empresario capitalista.

$\frac{\text{TSN}}{0 \quad \text{Salario} \quad 4}$		$\frac{\text{TE}}{\text{Plusvalía} \quad 8}$	horas
---	--	--	-------

Un incremento del grado de explotación se logra con la extensión del trabajo excedente no remunerado a la fuerza de trabajo. Esto se puede obtener por medio de una jornada de trabajo mayor (pasa de 8 a 12 horas) o una reducción del trabajo socialmente necesario, es decir, que el trabajador genera su salario en un menor tiempo (en dos horas).

1.5 El valor y precio de una mercancía

El valor de una mercancía es equivalente a lo que cuesta en trabajo producir esa mercancía. Utilizando los conceptos anteriormente desarrollados sería igual a: el capital constante, más el capital variable, más la plusvalía:

$$\text{Valor de una mercancía} = c + v + p$$

$$1500 = 500 + 500 + 500$$

Donde C, es el capital constante de las maquinarias y materias primas, que son resultado de un trabajo anterior, trabajo muerto o trabajo pretérito. V, es el capital variable o salario de los trabajadores, equivalente al trabajo presente, trabajo vivo, directamente incorporado en la mercancía. P, es la plusvalía o trabajo excedente no remunerado a la fuerza de trabajo. El precio de una mercancía surge en el mercado a través de la oferta y la demanda, y de acuerdo con A. Smith coincidirá con su valor, si es que los mercados son competitivos. Si los mercados no son competitivos (la existencia de monopolios y oligopolios) surgirá la discrepancia entre precio y valor.

La etapa del desarrollo económico capitalista que estudian los clásicos y Marx, corresponde a un capitalismo competitivo. De todas maneras Marx planteó que surgen discrepancias entre precio y valor aun cuando los mercados sean competitivos, tema que excede a este libro introductorio a la economía y economía política.

2. La tendencia descendente de la tasa de ganancia

El objetivo central del proceso económico capitalista es la acumulación de capital e incremento permanente de la masa de ganancia. Este se encuentra con un límite que es la tendencia descendente de la tasa de ganancia, que conduce a las crisis sistémicas del modo de producción capitalista de acuerdo a Marx. En consecuencia para entender la lógica de funcionamiento de este modo de producción y sus crisis hay que analizar esta variable central que es la tasa de ganancia.

La tasa de ganancia es igual a la plusvalía sobre el capital total invertido por el empresario capitalista. En términos matemáticos y definiendo algunas variables se tiene:

$$\begin{aligned} p &= \text{Plusvalía} \\ \text{Capital total} &= \text{capital constante} + \text{capital variable} = c + v \\ g &= \text{Tasa de ganancia} \end{aligned}$$

$$(1) g = \frac{\text{Plusvalía}}{\text{Capital total}} = \frac{p}{c + v}$$

Siendo esto último la expresión matemática de la tasa de ganancia, donde si se multiplica por 100 se tiene en tanto por ciento.

A continuación se define la tasa de plusvalía como: $p' = p/v$. La composición orgánica del capital como: $o = c/(c+v)$.

Reemplazando p' y o en la expresión matemática de la tasa de ganancia por manipulación matemática se tiene:

$$(2) g = p' (1 - o)$$

Donde la tasa de ganancia (g) depende de dos variables, la tasa de plusvalía (p') y la composición orgánica del capital (o).

La tasa de plusvalía, es plusvalía sobre capital variable, lo que es equivalente a decir, trabajo excedente no remunerado a la fuerza de trabajo sobre el trabajo socialmente necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo. Esta variable es una medida del grado de explotación a la fuerza de trabajo en una sociedad dada, donde un mayor valor de p' refleja un mayor grado de explotación, es decir, crece en términos relativos la participación de la plusvalía en la apropiación del producto total y es menor la participación de la fuerza del trabajo.

La composición orgánica del capital mide la participación del capital constante en relación al capital total invertido por el empresario capitalista. El capital constante, es resultado de un trabajo anterior pasado, trabajo pretérito o trabajo muerto, cristalizado en el valor de las maquinarias y materias primas que se utilizan en el proceso de trabajo, para dar origen a un nuevo producto o mercancía.

El capital variable adopta la forma de salario, el que es equivalente al trabajo socialmente necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo. Este capital variable es el creador de valores de uso en el proceso de trabajo, que se distribuirá entre asalariados y no asalariados (propietarios de los medios de producción)

Analizando la ecuación 2 de la tasa de ganancia, se puede deducir que esta depende en forma directamente proporcional de la tasa de plusvalía e inversa de la composición orgánica del capital., es decir, si la tasa de plusvalía crece (Ceterisparibus, es decir, todo lo demás permanece constante) mayor será la tasa de ganancia; y si la composición orgánica del capital crece (ceterisparibus) se tiene un descenso de la tasa de ganancia. Marx sostiene que si la tasa de plusvalía permanece constante y crece la composición orgánica del capital existe una tendencia descendente en la tasa de ganancia, o en términos más generales, si la tasa de plusvalía varía (crece) en menor proporción que el cambio (crecimiento) de la composición orgánica del capital -que también puede expresarse como c/v - la tasa de ganancia baja.

La evidencia empírica muestra que la composición orgánica del capital a lo largo del tiempo crece, esto significa que cada vez se utilizan más maquinarias y materias primas por unidad de trabajo, consecuencia de la mecanización creciente del proceso de trabajo para incrementar la productividad del trabajo.

Preguntas

1. Se tienen tres ramas de la producción con diferente composición orgánica del capital, y una tasa de plusvalía igual a 1 (100%) para un capital variable de \$1.000 en cada rama. Si los mercados son competitivos -lo que permite la igualación de la tasa de ganancia en las tres ramas- completar la siguiente tabla:

Industria	c	v	p	V	G	P	(P-V)
Rama 1	1000						
Rama 2	2000						
Rama 3	3000						

Simbología:

c es capital constante; v es capital variable; p es plusvalía.

V es valor. G es ganancia. P es precio. (P-V) es desviación del precio respecto del valor.

Determinar:

1. La plusvalía en cada rama
2. El valor de las mercancías en cada rama
3. La tasa de ganancia en cada rama
4. La tasa de ganancia a la que se produce la igualación en las tres ramas
5. La ganancia en cada rama
6. El precio en cada rama
7. La desviación del precio respecto del valor en cada rama
8. La transferencia de plusvalía de una rama a otra
9. Las industrias que venden sus mercancías a un : i) precio inferior a su valor, ii) precio superior a su valor.

Industria	c	v	p	V	G	P	(P-V)
Rama 1	1000	1000	1000	3000	666,6	2.666,6	-333,3
Rama 2	2000	1000	1000	4000	4000	4.000	0
Rama 3	3000	1000	1000	5000	1333,3	5.333,3	+333,3

- a) $p' = \text{tasa de plusvalía} = p/v$
 $p' = p/1000 = 1$; despejando se tiene que $p = 1000$
- b) $v = c + v + p$
- c) $g = \text{plusvalía} / \text{capital total}$; $g_1 = 1000/2000 = 0,5$ (50%); $g_2 = 1000/3000 = 1/3$ (33,333%);
 $g_3 = 1000/4000 = 0,25$ (25%)
- d) $g = \text{ganancia} / \text{capital total}$; $g = 3000/9000 = 1/3$ (33,333%)
- e) Ganancia = g (capital total)
 Ganancia₁ = 666,666
 Ganancia₂ = 1.000
 Ganancia₃ = 1.333,333
- f) Precio = costo total o capital total + ganancia = $(c + v) + g(c + v)$
 $P_1 = 2000 + (1/3)(2000) = 2.666,666$
 $P_2 = 3000 + (1/3)(3000) = 4.000$
 $P_3 = 4000 + (1/3)(4000) = 5.333,333$
- g) $P - v$
 rama 1 - 333,333
 rama 2 0
 rama 3 + 333,333
- h) La rama 1 (de menor composición orgánica del capital) cede plusvalía por 333,333 a la rama 3 (de mayor composición orgánica del capital).
 $o = \text{composición orgánica del capital} = c/(c+v)$; $o_1 = 1000/2000 = 1/2$; $o_2 = 3000/4000 = 3/4$
- i) La rama 1 vende su mercancía a un precio inferior a su valor y la rama 3 vende su mercancía a un precio superior a su valor.

2. Diferencia entre precio natural y precio de mercado en Adam Smith

El precio de mercado es el precio al cual se efectúan realmente las transacciones y está determinado en cada coyuntura por la acción de la oferta y la demanda.

Pero el precio de mercado no es el fundamental, ya que las variaciones de oferta y demanda provocan que el precio gire alrededor de un valor más importante, el precio natural.

El precio natural es el que permite abonar exactamente los precios naturales del trabajo, el capital y la tierra.

3. Cómo mide Adam Smith “el valor” de una mercancía

El trabajo es el único patrón universal y exacto del valor, la única regla que nos permite comparar el valor de distintas mercancías en cualquier época y lugar.

Smith está preocupado por la medida del valor, busca “estimar el valor real de las diferentes mercancías” no establecer el origen del mismo.

4. Concepto de Renta de la Tierra según David Ricardo

Para D. Ricardo la renta es aquella parte del producto de la tierra que se paga al terrateniente por el uso de las energías originarias e indestructibles del suelo.

Ricardo decía que se confundía a menudo la renta de la tierra, con el interés y la utilidad del capital; siendo que las leyes reguladoras del progreso de la renta son muy distintas de las que regulan el progreso de las utilidades y rara vez operan en la misma dirección.

Ricardo justifica el pago de la renta al uso de la tierra por la peculiaridad de su situación: porque es limitada en cantidad y no uniforme en calidad y porque con el incremento de la población, la tierra de calidad inferior o menos ventajosamente situada tiene que ponerse en cultivo.

Con el progreso de la sociedad, cuando se inicia el cultivo de la tierra de segundo grado de fertilidad, principia inmediatamente la renta en la tierra de la primera calidad, y la magnitud de dicha renta dependerá de la diferencia en la calidad de estas dos porciones de tierra.

Ante el progreso de una sociedad y de su población, que obliga a un país a recurrir a tierras de peor calidad para abastecerla de alimentos, la renta aumentará en la totalidad de las tierras más fértiles.

En la mejor tierra se seguirá obteniendo el mismo producto con el mismo trabajo que antes, pero su valor aumentará debido a los ingresos decrecientes obtenidos por quienes emplearon trabajo y capital nuevos en las tierras menos fértiles.

La producción primaria aumenta de valor comparativo, porque se emplea más trabajo en la última porción obtenida y no en la renta que se paga al terrateniente.

5. Describa la diferencia existente (si existe) entre valor de uso, valor, valor de cambio y precio para Smith, Ricardo y Marx.

Para la economía política clásica sólo existe la diferencia entre valor de uso y valor de cambio, siendo la primera la utilidad de las cosas, mientras el valor de cambio representa la magnitud por la que una cosa se cambia por otra. No existe en la economía política clásica una distinción de *valor* y *valor de cambio*. Del mismo modo, la economía neoclásica no distingue entre valor de uso, valor y/o valor de cambio. Como las cosas son cambiables entre sí, basta que tengan valor de uso para que exista valor de cambio.

En Marx sólo existe la distinción de valor de uso, valor y valor de cambio. La primera es la utilidad presente en las cosas, particularmente en cualquier producto del trabajo humano. El valor surge del atributo común de una mercancía cuando logra ser cambiable, es decir, ser producto del trabajo abstracto socialmente necesario, hecho de manera privada e independiente. El valor de cambio es la relación de magnitud que se manifiesta cuando se ponen en relación una mercancía, en términos de otra: $1 \text{ mp3} = 3 \text{ libros de Microeconomía}$. En este caso el mp3 está expresando la magnitud del cambio de los 3 libros de Microeconomía. Si quisiera saber cuál es la expresión de cambio de los 3 libros, debería dar vuelta la identidad $3 \text{ libros de Microeconomía} = 1 \text{ mp3}$.

6. ¿Cuál es la fuente del valor según los neoclásicos, Smith, Ricardo y Marx?

Los neoclásicos son explícitos en responder la incógnita: las cosas tienen valor de cambio cuando son útiles, es decir, son bienes y son escasos.

Para Smith el valor de las mercancías tiene su origen en el producto del trabajo humano, es decir en el simple gasto de energía aplicado a la realización de un determinado bien de uso. La expresión de ese valor está dada por el oro, ya que, según Smith, el valor "es más natural que se exprese en oro".

Similar a Smith, para Ricardo *“Por poseer utilidad, los bienes obtienen valores de cambio de dos fuentes: de su escasez y de su cantidad de trabajo requerida para obtenerlos”*.⁵

Tanto en la teoría neoclásica, como en Smith y Ricardo, no hay mención a cómo es posible que pueda existir bienes de uso que no contengan valor, es decir que no puedan presentarse al cambio en una magnitud determinada. A este problema, Marx encuentra una respuesta.

Según Marx el valor de las mercancías es producto del trabajo como bien nombra Smith y Ricardo, pero esto no hace que las mercancías sean depositarias de valor ya que en un mismo bien puede tener valor de cambio en determinadas relaciones sociales, mientras que en otras no. El segundo caso está representado por aquellas relaciones de dependencia personal en donde el trabajo no tiene contrapartida material alguna o de otro sentido, no tiene valor. Entonces, ¿cómo encontrar aquello que tienen en común las mercancías para permitir que sean cambiables? Se debe indagar más allá de lo observable para encontrar ese atributo común, y en ese sentido Marx encuentra que el trabajo abstracto socialmente necesario, o el simple gasto físico del ser humano realizado de cualquier forma concreta (aplicado a determinados medios de producción) encuentra una forma particular al ser realizado de manera privada e independiente -es decir por individuos libres que realizan su proceso productivo individualmente sin intervenir en el del otro, y lo hacen sin saber a priori si dicho trabajo tiene un carácter social- ya que es esta última característica (además de las otras) la que está siempre presente cuando las mercancías toman valor, mientras que en las relaciones de dependencia personal, el trabajo no es realizado de manera privada. En todo caso en el mercado los productos del trabajo toman el “valor social”, o se manifiesta si ese trabajo privado forma parte del trabajo social.

El problema consecuente que existe al no detectar el atributo común de las mercancías que le imprime valor a las cosas, es el de creer que las cosas son en sí mismas cambiables, es decir que son estas últimas las poseedoras del atributo de cambiabilidad y por ende de un atributo social capaz de relacionarlas. Esto es a lo que Marx llama el fetichismo de la mercancía, la relación social se materializa en los productos del trabajo y pasa a ser una relación social entre cosas, como si hubiese algo en las cosas que las puedan relacionar y hacer cambiables.

7. Describa los principios y beneficios de la División del Trabajo explicados por Smith ¿Qué implicancias tiene en el proceso de reproducción social?

La división del trabajo es un proceso que implica la descomposición de actividades que habitualmente eran realizadas en su totalidad por una unidad productiva. De esta manera, cada individuo integrante de dicha unidad contribuye a la producción de la totalidad de la mercancía a través de la elaboración de sólo una parte de la misma. Ello implica una mayor destreza y especialización de los trabajadores que redundan en un aumento de productividad y por ende, producción.

Los beneficios inherentes a este proceso son:

- a) Aumento de la destreza en el sector o rama que le corresponde dentro del proceso productivo a cada trabajador individual. La división del trabajo implica una simplificación de la actividad de cada persona dado que al concentrarse sólo en una parte de la producción de cierta mercancía, el individuo se especializa y aumenta su destreza.
- b) El ahorro de tiempos muertos. Ello está vinculado a la pérdida de tiempo que insume dejar una actividad para pasar a otra (la preparación de herramientas, la concentración para realizar una labor, etc.) sea en ubicaciones distintas o dentro de un mismo taller. El hecho que sólo se dedique a una actividad evita esa pérdida de tiempo.

⁵ Ricardo, David, *Principios de economía política y tributación*, Fondo de Cultura Económica, pp. 9-10.

- c) La invención de máquinas que faciliten la tarea del hombre e incluso que uno haga el trabajo de varios. Smith afirma que es mucho más probable que el hombre pueda automatizar procesos simples de la división del trabajo cuando el este centra la totalidad de su atención a un punto del proceso productivo y no se disipe en la totalidad de la mercancía.

La división del trabajo se puede observar en dos aspectos: la división del trabajo en actividades y la división del trabajo entre individuos. La primera remite a la complejización de la sociedad que deriva en una especialización en distintas actividades. La segunda se refiere a que los individuos ya no se dedican a producir la totalidad de los valores de uso necesarios para reproducir su existencia.

Esto tiene dos implicancias: la primera, es que las personas se dedicarán a distintas actividades en las que son más talentosos, para luego trocar los excedentes para hacerse de los valores de uso que necesita. La segunda, remite a que las personas ahora sólo conocen una parte del proceso productivo por lo tanto pierden la visión integral del mismo, mutilando sus atributos productivos.

De este modo, tanto las actividades más disímiles como los talentos más dispares convergen dado que se convierten mutuamente en útiles. Los distintos productos derivados de las distintas actividades y talentos individuales confluyen en un fondo común mediante el cual cada persona puede adquirir cualquier valor de uso que necesite del producto del trabajo de otro individuo.

La multiplicación de la producción de los diversos oficios, derivados de la división del trabajo, da lugar a un aumento de la riqueza que disfruta la sociedad en su conjunto. De esta manera, cada trabajador cuenta con un cúmulo de valores de uso, producto de su trabajo, superiores a los que él mismo necesita para su reproducción.

Sin embargo, es importante destacar que este intercambio se produce por una cierta propensión de la naturaleza humana a intercambiar valores de uso. A través de este acto es que las personas obtienen todo lo que necesitan. Esta naturaleza de trocar bienes es el fundamento de la división del trabajo.

Finalmente, el desarrollo de la división del trabajo está limitado por la extensión del mercado. Cuando este es muy pequeño, ninguna persona tendrá estímulo para dedicarse completamente a una sola ocupación por falta de capacidad para intercambiar todo el excedente del producto de su propio trabajo, por encima de su consumo, por aquellas partes que necesita del producto del trabajo de otras personas.

8. Describa, desde la perspectiva de Adam Smith, qué partes componen los precios de las mercancías y explique los principios que los rigen a la hora de ser intercambiados en el mercado.

El precio de las mercancías está compuesto por tres partes: el salario, el beneficio y la renta. Es decir, de lo que surge en el proceso de intercambio mercancías, el ingreso obtenido será distribuido entre los tres sujetos que son portadores de la relación social: el trabajador, el capitalista y el terrateniente. A su vez, tanto salarios como beneficios están determinados por las condiciones generales de la sociedad en particular y, la renta, por la fertilidad de la tierra.

El ingreso recibido en concepto de la venta de la fuerza de trabajo es el salario y es el que recibe el trabajador por aportar su capacidad de trabajo al proceso productivo; el beneficio es el ingreso que se obtiene por aportar insumos y bienes de capital y que guarda relación con el tamaño de tal inversión y la renta es el ingreso derivado del usufructo de los atributos productivos de la tierra, una vez instaurada la propiedad privada.

Para saber el precio de un bien, Smith formula el concepto de precio natural. El precio natural es el que expresa lo que cuesta efectivamente la producción de una mercancía. Este está determinado por la tasa naturales de salarios, beneficios y renta que están sujetas según las condiciones generales de la sociedad y la fertilidad de la tierra. Sin embargo, una vez llevada la mercancía al mercado, su precio puede alterarse dadas las condiciones de oferta y demanda. Por lo tanto, el precio de mercado es el valor que marca por lo que efectivamente se vende la mercancía, respondiendo a las oscilaciones de oferta y demanda de bienes.

Smith manifiesta que el precio de mercado y el precio natural tienden a converger dada la existencia de competencia perfecta en el mercado. De este modo, si el precio natural es mayor al precio de mercado significa que el capitalista está obteniendo un precio menor de venta respecto al precio de costo. Lo que se observa en el mercado es un exceso de demanda de bienes por parte de los consumidores. De este modo, los factores productivos (salario, beneficio y/o renta) estarán recibiendo menores ingresos a los correspondientes a su tasa natural, lo cual es un estímulo para reducir la oferta de bienes, abandonar dicha actividad productiva y migrar a otra de mayor rentabilidad. En consecuencia, cae la oferta de bienes aumentando el precio de mercado hasta converger al precio natural.

Caso contrario, si el precio natural es menor al precio de mercado significa que el capitalista está obteniendo un precio mayor de venta respecto al precio de costo. Ello se manifiesta en un exceso de oferta. De este modo, los factores productivos (salario, beneficio y/o renta) estarán recibiendo mayores ingresos a los correspondientes a su tasa natural, lo cual es un estímulo para que otros capitalistas ingresen a dicha actividad, aumentando la oferta y generando así una caída de los precios hasta converger con el precio natural.

La causa principal de la confluencia entre los precios naturales y los precios de mercado es la existencia de una competencia perfecta. Ello se hace imprescindible dado que permite que los factores productivos puedan ajustar (es decir, migrar a otras ramas del mercado según la rentabilidad de las mismas) lo cual permite que se nivelen, finalmente, los precios de todas las mercancías. Si no se aplicara este supuesto, nunca se podría hablar de una confluencia entre los precios de mercado y los precios de naturales.

Si bien la competencia perfecta era algo observable en la época donde Smith escribe “La riqueza de las naciones”, admite que en ciertos casos el precio de mercado no converge al precio natural. En este sentido, Smith refiere a algunas causas “naturales” donde no se produce esta yuxtaposición, como por ejemplo, en los productos agrícolas. Estos pueden requerir ciertas condiciones de fertilidad o altura, que pocas tierras en el mundo disponen, razón por la cual la oferta nunca podrá equiparar a la demanda (y entonces nunca convergerán los precios). También hace mención acerca de las condiciones naturales en la agricultura (sobre la productividad de la tierra) o de las catástrofes naturales como las sequías, inundaciones. Estos sucesos influyen en la oferta haciendo que esta sea inestable, período a período, razón por la cual los precios de mercado tienden a oscilar al natural, pero nunca a igualarlo.

Las innovaciones son otro de los fenómenos que Smith reconoce como “naturales” en el defasaje entre precio natural y precio de mercado. A través de estas, un sujeto económico puede llegar a un precio natural menor al precio natural que manejan sus competidores, razón por la cual puede obtener una renta diferencial superior a los demás.

Finalmente, Smith aduce que pueden darse situaciones que llama de monopolio. En estas circunstancias, una empresa puede dominar el mercado razón por la cual puede generar desabastecimiento (es decir, que no se igualen oferta y demanda y por ende no se igualen los precios de mercado) para obtener un precio de mercado mayor sobre el natural. Sin embargo, para ello nos estaríamos corriendo del supuesto de competencia perfecta en el cual se garantiza dicha igualdad, o sea, se da la situación en que los vendedores aceptan el precio más bajo sin peligrar su continuidad.

Unidad II: Introducción a la teoría de los precios neoclásica

Interludio teórico La demanda, la oferta y el mercado

1. El mercado

Un mercado es toda institución social en la que los bienes y servicios, así como los factores productivos, se intercambian libremente. El mercado es el mecanismo de distribución de la economía capitalista; es el lugar de encuentro de consumidores y productores. Por el mercado se determinará el precio de los productos y las cantidades producidas y demandadas.

Los consumidores demandan bienes para satisfacer sus necesidades, su objetivo es alcanzar el máximo nivel de satisfacción en el consumo de bienes.

1.1 La demanda

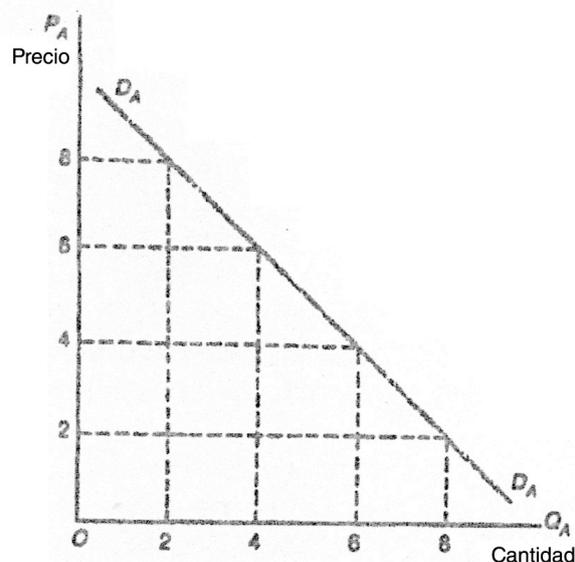
La demanda de un bien depende de:

- El precio del bien;
- El ingreso del consumidor;
- El precio de los otros bienes, que pueden ser sustitutos o complementarios;
- Los gustos o preferencias del consumidor;
- El precio esperado del bien (en el futuro)

La ley de la demanda

La primera ley que se establece en la Economía es la ley de la demanda, que señala que, a menor precio, mayor es la cantidad que los consumidores desean demandar de un bien y, a mayor precio, menor es la cantidad que los consumidores desean demandar de dicho bien, suponiendo que todo lo demás permanece constante (*ceteris paribus*).

Esta ley de la demanda se representa en la curva o línea de demanda de pendiente negativa de la siguiente figura:



Definición de curva de demanda

La curva de demanda tiene pendiente negativa, muestra las distintas cantidades que los consumidores desean demandar de un bien a los diferentes precios, suponiendo todos los demás factores constantes (*ceteris paribus*).

Distinción entre cambio en la cantidad de demandada y cambio en la demanda

Hay un cambio en la cantidad demandada cuando cambia el precio del bien. Diremos, entonces, que aumenta la cantidad demandada cuando cae el precio, y que disminuye la cantidad demandada de un bien cuando sube el precio.

Un cambio en la demanda ocurre cuando cambian los factores que se suponen que estaban constantes, es decir, el ingreso, el precio de los otros bienes (sustitutos y complementarios), los gustos y el precio esperado del bien en el futuro.

Si aumenta el ingreso del consumidor o aumenta el precio de los bienes sustitutos o cae el precio de los bienes complementarios o crecen los gustos o preferencias del consumidor por ese bien o se espera que se incremente el precio del bien, aumentará la demanda y la curva se desplazará hacia la derecha.

Se reduce la demanda de un bien cuando disminuye el ingreso del consumidor o disminuye el precio de los bienes sustitutos o sube el precio de los bienes complementarios o decrecen los gustos o preferencias del consumidor por ese bien o se espera que disminuya el precio del bien; en este caso la curva de demanda se desplazará hacia la izquierda.

Dos bienes son sustitutos cuando son competitivos en el consumo, por ejemplo, Coca-Cola y Pepsi-Cola. Dos bienes son complementarios cuando se consumen conjuntamente, por ejemplo, Pepsi-Cola con hamburguesas o café con leche con medialunas.

1.2 La oferta

El objetivo del productor es maximizar beneficios. Los beneficios son la diferencia entre los ingresos y los costos de producción.

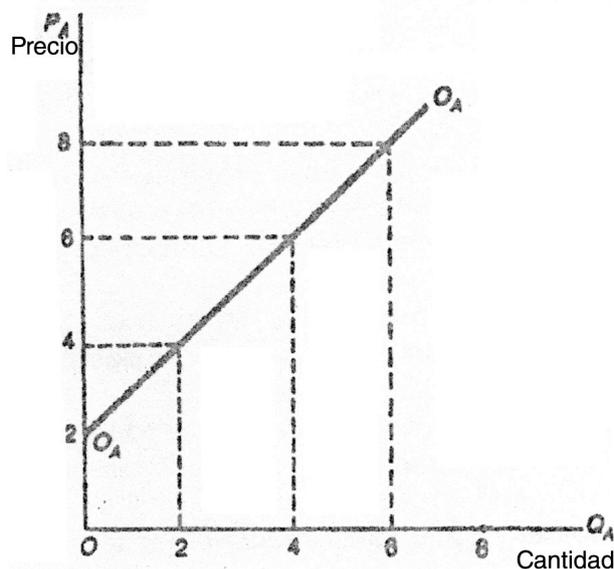
La oferta de un bien depende de:

- El precio del bien;
- El precio de los otros bienes;
- Los precios de los factores de producción (costos de producción);
- Las regulaciones del estado: impuestos o subsidios a la producción;
- La tecnología;
- El precio esperado del bien (en el futuro).

La ley de la oferta

Esta ley señala que, a mayor precio, mayor es la cantidad que los productores desean ofrecer, y a menor precio, menor es la cantidad que los productores desean ofrecer, *ceteris paribus*.

La ley de la oferta se expresa en la línea o curva de pendiente positiva de la figura siguiente:



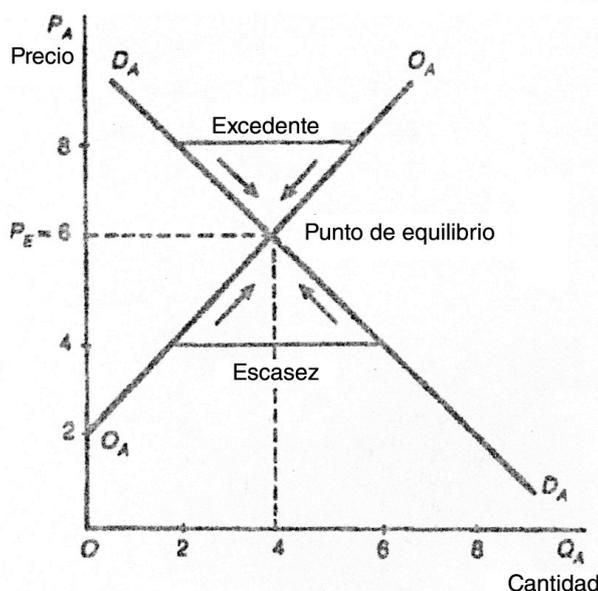
La curva de oferta, entonces, muestra las distintas cantidades que los productores desean ofrecer a los diferentes precios, suponiendo todos los demás factores constantes, es decir, los precios de los otros bienes, los precios de los factores de producción, las regulaciones del estado, la tecnología y el precio esperado (en el futuro) del bien.

La ley de la demanda representa o señala el comportamiento de los consumidores. La ley de la oferta muestra el comportamiento de los productores. A precios muy bajos, los costos de producción no se cubren, y los productores no producirán nada. Cuando los precios suban estos comenzarán a lanzar más unidades al mercado, pues tendrán mayores beneficios.

Otra razón por la cual se explica que la curva de oferta es creciente es por la ley de los rendimientos decrecientes. Esto significa que cada vez cuesta más producir una unidad. Por lo tanto, si cada vez cuesta más producir una unidad, hay que cobrar un precio mayor; en el caso de los productores.

1.3 El equilibrio del mercado

El equilibrio del mercado se encontrará en el punto de intersección de las curvas de demanda y de oferta.



El precio de equilibrio es aquel para que la cantidad demandada es igual a la ofrecida. Esta es la cantidad de equilibrio.

A un precio superior al de equilibrio se tendrá sobreproducción o exceso de oferta, por lo cual el precio tenderá a caer hasta el equilibrio.

A un precio menor al de equilibrio, se tendrá escasez en el mercado o exceso de demanda, por lo cual el precio tenderá a subir hasta el punto de equilibrio.

El mercado entonces se autorregula suponiendo que los precios son flexibles, es decir, pueden subir o bajar, limpiando el mercado y produciéndose el equilibrio en forma automática e instantánea.

Los precios o el sistema de precios en una economía cumplen las siguientes funciones:

- Transmiten información a consumidores y productores.
- Conforman un sistema de premios y castigos; de motivación e incentivos.
- Distribuye los bienes y servicios, racionando los productos a través de los precios.

Desplazamientos de la curva de demanda

La curva de demanda se desplazará hacia la derecha cuando se tenga un aumento de demanda. Se tiene un aumento de demanda cuando sube el ingreso de los consumidores si y solo si el bien es normal.

Un bien es normal cuando al subir el ingreso la cantidad demandada de ese bien tiende a aumentar.

Un bien es inferior cuando al subir el ingreso disminuye su cantidad demandada.

La demanda también se desplaza hacia la derecha, es decir, hay un aumento de la demanda, cuando sube el precio de los bienes sustitutos y cae el de los bienes complementarios.

Son bienes complementarios aquellos que cuando aumenta el precio de una de ellos se reduce la cantidad demandada del otro.

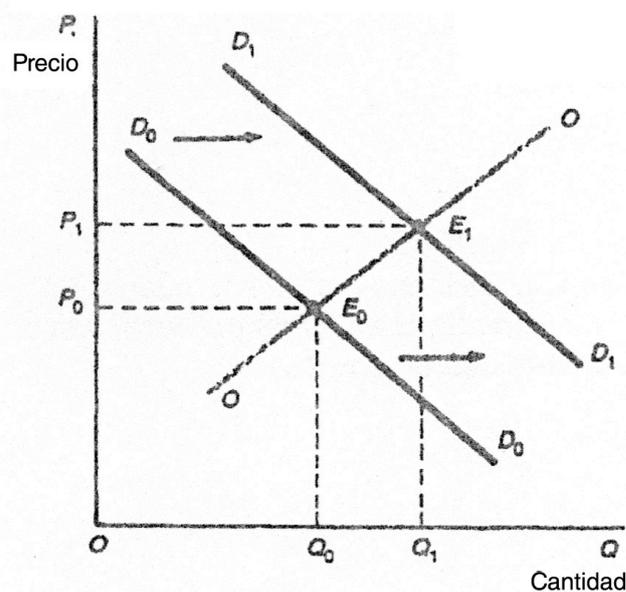
Son bienes sustitutos aquellos que cuando aumenta el precio de uno de ellos la cantidad demandada del otro se incrementa.

La demanda también aumenta cuando los gustos o preferencias del consumidor por ese bien crecen.

Si se espera que el precio del bien en el periodo siguiente sea mayor, crecerá o aumentará la demanda de ese bien en el periodo presente

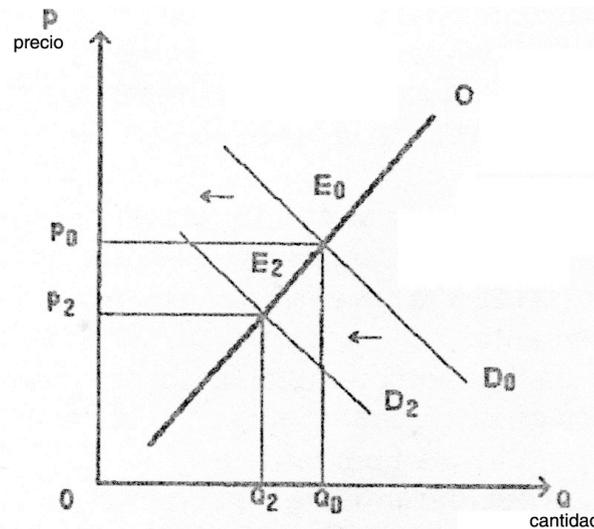
El desplazamiento de la demanda se presenta en el siguiente gráfico:

Aumento en la demanda



El equilibrio del mercado pasó del punto E_0 al punto E_1 . El precio es mayor, al igual que la cantidad.

Se tiene una disminución en la demanda de un bien (si el bien es normal) cuando se reduce el ingreso de los consumidores, disminuye el precio de bienes sustitutos, sube el precio de los bienes complementarios, disminuyen los gustos o preferencias del consumidor por ese bien, o el precio que se espera del bien (en el futuro) será menor. En este caso, la curva de demanda se desplaza hacia la izquierda.



El nuevo equilibrio del mercado pasará del punto E₀ al punto E₂ a un menor precio y una menor cantidad de equilibrio.

Desplazamiento de la curva de oferta

La oferta de un producto aumenta cuando cae el precio de los factores productivos, es decir, se produce una disminución en los costos de producción.

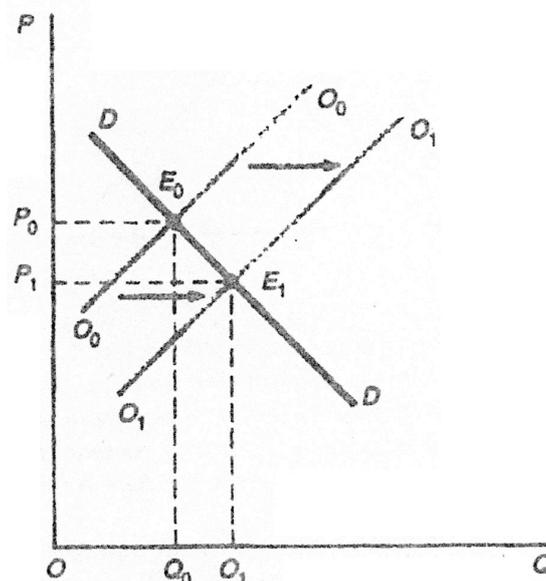
La oferta aumentará si disminuyen los impuestos a la producción y crecen los subsidios a la producción.

La oferta también aumenta si se produce un avance tecnológico favorable en la producción de ese bien.

Asimismo aumenta la oferta cuando cae el precio de los otros bienes, pues está siendo relativamente más rentable la producción del bien que se está estudiando.

Si la expectativa es que el precio del bien en el periodo siguiente sea menor, el o los productores incrementarán la oferta del bien en el periodo actual (por la menor rentabilidad futura del producto).

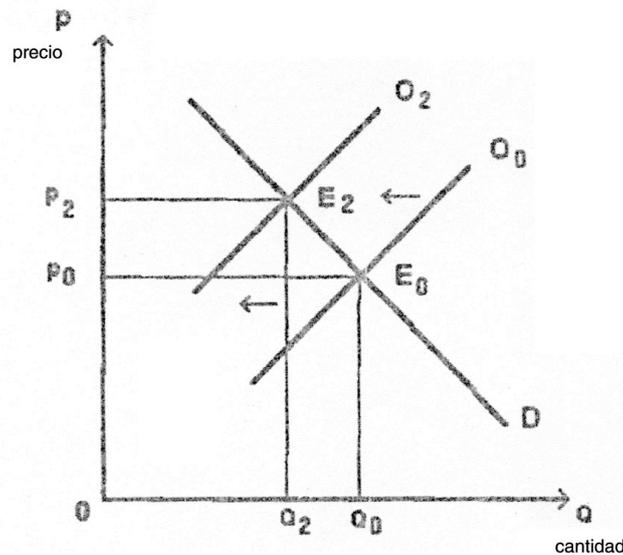
Un aumento de la oferta se representa con un desplazamiento de la curva de oferta hacia la derecha, tal como lo podemos ver en la siguiente figura:



El equilibrio de mercado pasó del punto E₀ al punto E₁ encontrándonos a un precio más bajo con una cantidad mayor.

La oferta de un producto disminuye cuando sube el precio de los factores productivos, es decir, se produce un aumento en los costos de producción. La oferta también disminuye si aumentan los impuestos a la producción o se reducen los subsidios a la producción. La oferta disminuye si se produce un avance tecnológico desfavorable en la producción de ese bien. Asimismo, disminuye la oferta cuando sube el precio de los otros bienes; y por último disminuye la oferta si se espera que el precio del bien en el periodo siguiente sea mayor, el o los productores retiran productos del mercado en el periodo presente, por la mayor rentabilidad relativa de ofrecer el producto en el futuro.

Esta disminución de la oferta se representa con un desplazamiento de la curva de oferta hacia la izquierda, como se puede observar en la siguiente figura.



El equilibrio de mercado pasó del punto E₀ al punto E₂ encontrándonos a un precio mayor con una cantidad menor.

2. Aplicaciones

La Microeconomía explica el comportamiento de los agentes económicos (consumidores y productores) en los mercados individuales y la formación de los precios relativos de dichos mercados.

El precio relativo de un bien o servicio «x» en relación con el de otro bien o servicio «y» es igual al cociente entre el precio de «x» y el precio de «y».

$$\frac{P_x}{P_y}$$

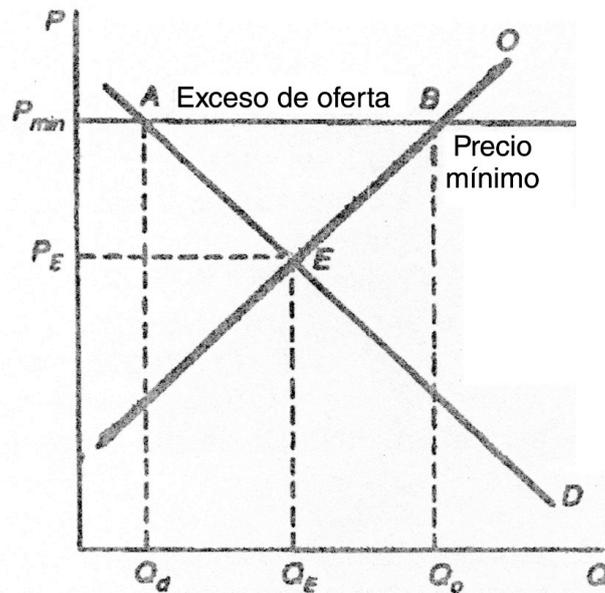
2.1 Control de precios

2.1.1 El caso de la agricultura

El Estado en los países desarrollados interviene en el sector agrícola estableciendo precios sostén o precios mínimos por la ineficiencia de este sector con respecto los países en vías de desarrollo, y también mediante subsidios a los precios de producción. Esto sin duda es un obstáculo al libre comercio y teóricamente es sancionado por la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Compras por el Estado de los excedentes agrícolas a precios elevados o precio mínimo.

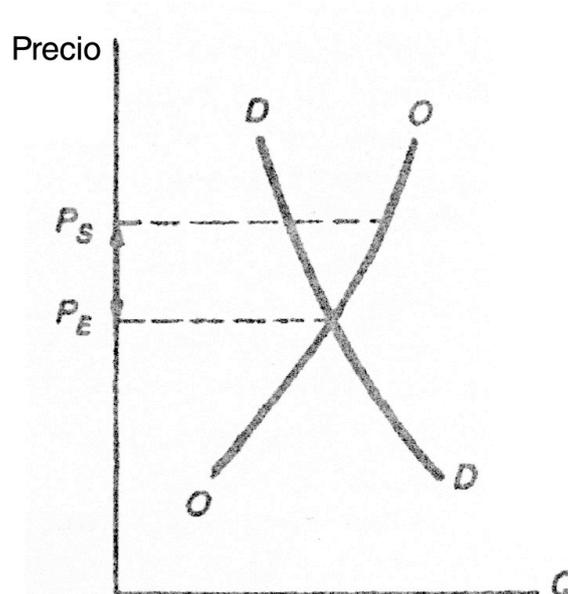
Consiste en fijar un precio de apoyo (sostén) o mínimo mayor al que se determinaría en equilibrio. La fijación de un precio mínimo en el mercado genera un exceso de oferta, con lo que aparecerá un excedente de producción agrícola.



El Estado se hace cargo del exceso de oferta y los almacena en espera de cosechas peores o tratará de venderlos en el mercado internacional a precios inferiores (exportarlos). Esta situación da origen al dumping, es decir, vender un producto en el mercado internacional a un precio inferior a su costo de producción. Un ejemplo de ello es la política agrícola que realizan los países desarrollados, Estados Unidos y la Unión Europea, que colocan sus excedentes agrícolas subsidiando el estado la ineficiencia relativa de sus productores por la menor productividad o fertilidad de estas tierras, con respecto, por ejemplo, a las de Brasil o Argentina.

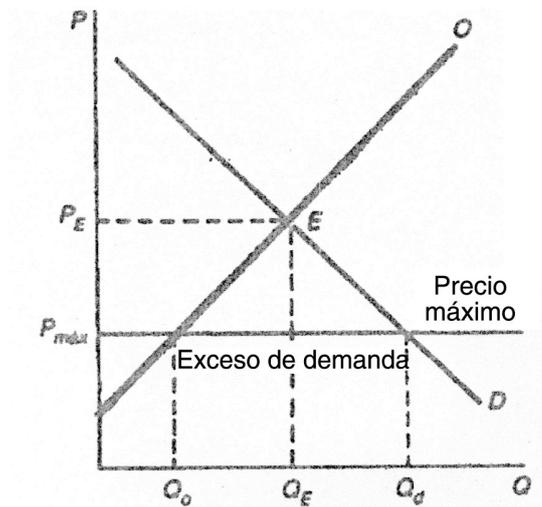
Subsidios sobre los precios de producción

El Estado deja que el mercado actúe libremente y cubre la diferencia entre el precio de sostenimiento asegurado a los agricultores (P_S) y el precio de equilibrio de mercado:



2.2 Precio máximo

La fijación de un precio máximo busca beneficiar a los consumidores con un objetivo de justicia distributiva, por razones sociales, etc. Este precio máximo no permite a ningún vendedor cobrar más que éste; por lo tanto, la cantidad demandada superará a la cantidad ofrecida, generándose un exceso de demanda (escasez) que implica la necesidad de racionar el producto, con la posibilidad de que surja un mercado negro, bajo el supuesto de que los mercados son perfectamente competitivos.



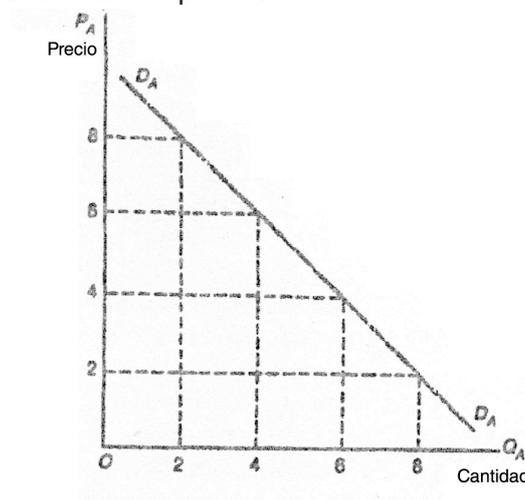
Preguntas

1. Explique de que factores depende la demanda de un bien y diferencie entre un cambio en la cantidad demandada (movimiento a lo largo de la curva de demanda) y un cambio en la demanda (desplazamiento de la curva). Grafique para justificar su respuesta.

La demanda de un bien depende de:

- a) El precio del bien;
- b) El ingreso del consumidor;
- c) El precio de los otros bienes, que pueden ser sustitutos o complementarios;
- d) Los gustos o preferencias del consumidor;
- e) El precio esperado del bien.

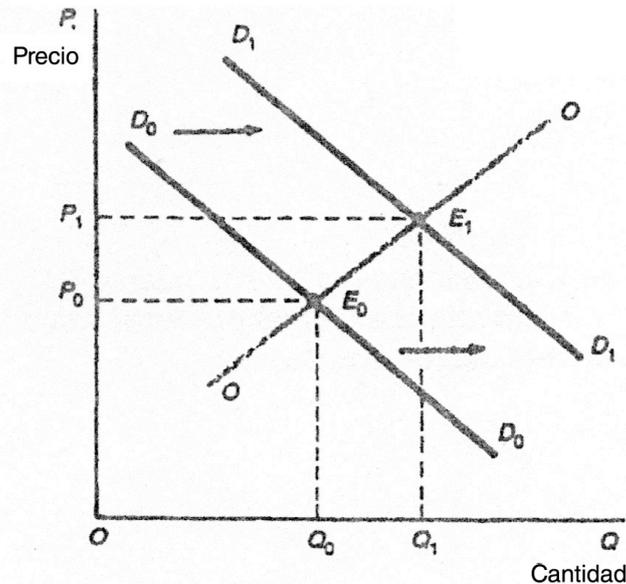
Hay un cambio en la cantidad demandada cuando cambia el precio del bien. Diremos, entonces, que aumenta la cantidad demandada cuando cae el precio, y que disminuye la cantidad demandada de un bien cuando sube el precio.



Se tiene un **cambio en la demanda** cuando cambian los factores que se suponen que estaban constantes, es decir, el ingreso, el precio de los otros bienes (sustitutos y complementarios), los gustos y el precio esperado del bien en el futuro.

Si aumenta el ingreso del consumidor o aumenta el precio de los bienes sustitutos o cae el precio de los bienes complementarios o crecen los gustos o preferencias del consumidor por ese bien o se espera que se incremente el precio del bien, aumentará la demanda y la curva se desplazará hacia la derecha.

Aumento en la demanda



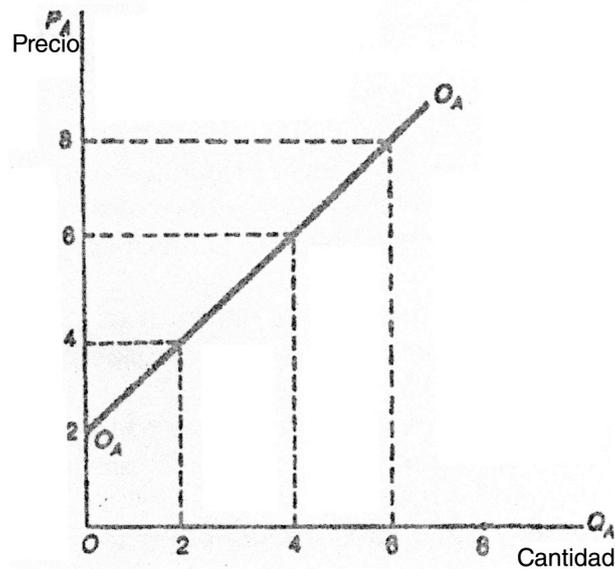
Se reduce la demanda de un bien cuando disminuye el ingreso del consumidor o disminuye el precio de los bienes sustitutos o sube el precio de los bienes complementarios o decrecen los gustos o preferencias del consumidor por ese bien o se espera que disminuya el precio del bien; en este caso la curva de demanda se desplazará hacia la izquierda.

2. Explique de que factores depende la oferta de un bien y diferencie entre un cambio en la cantidad ofrecida (movimiento a lo largo de la curva de oferta) y un cambio en la oferta (desplazamiento de la curva) y. Grafique para justificar su respuesta.

La oferta de un bien depende de:

- a) El precio del bien;
- b) El precio de los otros bienes;
- c) Los precios de los factores de producción (costos de producción);
- d) Las regulaciones del estado: impuestos o subsidios a la producción;
- e) La tecnología;
- f) El precio esperado del bien.

Hay un **cambio en la cantidad ofrecida** cuando cambia el precio del bien. Diremos, entonces, que aumenta la cantidad ofrecida cuando sube el precio, y que disminuye la cantidad ofrecida de un bien cuando disminuye el precio.



Se tiene un **cambio en la oferta** cuando cambian los factores que se suponen que estaban constantes: i) el precio de los factores productivos o costos de producción, ii) Las regulaciones del estado: impuestos o subsidios a la producción, iii) la tecnología iv) el precio de los otros bienes, v) el precio esperado del bien.

La oferta de un bien aumenta cuando cae el precio de los factores productivos, es decir, se produce una disminución en los costos de producción.

La oferta aumentará si disminuyen los impuestos a la producción y crecen los subsidios a la producción.

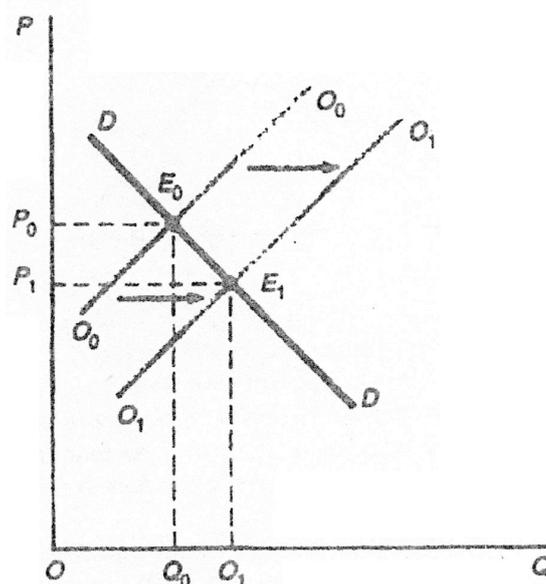
La oferta también aumenta si se produce un avance tecnológico favorable en la producción de ese bien.

Asimismo aumenta la oferta cuando cae el precio de los otros bienes, pues está siendo relativamente más rentable la producción del bien que se está estudiando.

Si la expectativa es que el precio del bien en el periodo siguiente sea menor, el o los productores incrementarían la oferta del bien en el periodo actual (por la menor rentabilidad futura del producto).

Un aumento de la oferta se representa con un desplazamiento de la curva de oferta hacia la derecha.

Aumento en la oferta



La oferta de un producto disminuye cuando sube el precio de los factores productivos, es decir, se produce un aumento en los costos de producción. La oferta también disminuye si aumentan los impuestos a la producción o se reducen los subsidios a la producción. La oferta disminuye si se produce un avance tecnológico desfavorable en la producción de ese bien. Asimismo, disminuye la oferta cuando sube el precio de los otros bienes; y por último disminuye la oferta si se espera que el precio del bien en el periodo siguiente sea mayor, el o los productores retiran productos del mercado en el periodo presente, por la mayor rentabilidad relativa de ofrecer el producto en el futuro.

Esta disminución de la oferta se representa con un desplazamiento de la curva de oferta hacia la izquierda.

3. Imagine una situación en la cual el país comienza a crecer luego de varios años de crisis y en el cual sus habitantes consiguen más y mejores ingresos. Parte de la población quiere adquirir bienes de consumo durable, por ejemplo *notebooks*. Los fabricantes de *notebooks* han tenido una época difícil durante el periodo recesivo, ergo poseen una alta capacidad ociosa en sus plantas. Explique, teóricamente, cómo serían las curvas de demanda y oferta de *notebooks* y la nueva posición de equilibrio post-crisis.

En primer término, las *notebooks*, al ser un bien relativamente de lujo, poseerán una curva de demanda medianamente elástica, esto es con muy poca pendiente. Por su parte, los productores, al tener una alta capacidad ociosa en sus plantas (bienes de capital y personal subempleado) tienen capacidad para expandir su producción sin necesidad de incurrir en costos más altos en el corto plazo. Por tanto la curva de oferta tendrá también una pendiente relativamente suave. La nueva posición de equilibrio se da por un desplazamiento de la curva de demanda hacia la derecha por los mayores ingresos de la población, que estarán dispuestos a consumir más cantidad de NB al mismo precio. El precio de equilibrio subirá, pero las cantidades de equilibrio lo harán en mayor proporción (podría darse el caso que la oferta sea perfectamente elástica durante un cierto período de tiempo pues los productores podrían producir utilizando sus recursos subempleados).

4. Además de las causas que explica el manual, intente pensar en alguna otra razón por la cual se pueda producir un desplazamiento de la curva de demanda. Ídem para la oferta.

En el caso de la demanda, considerando un mercado para un bien importado, una posibilidad residiría en un movimiento drástico del tipo de cambio: se produciría un efecto ingreso en el corto plazo (si se devalúa la demanda disminuye y si se aprecia, aumenta). Para la oferta, las expectativas de los productores pueden jugar un rol importante: anuncios de políticas económicas pueden producir desplazamientos de las curvas de oferta de algún bien; por ejemplo, si se anuncia la incorporación de una nueva nación a alguna unión aduanera a futuro (el año siguiente) los productores, al ver ampliado su mercado, decidirán producir mayores cantidades al mismo precio anticipándose a un mayor mercado.

5. Si disminuyen las preferencias por una mercancía:

- a) aumenta la cantidad ofrecida en equilibrio
- b) su curva de oferta se desplaza hacia la derecha
- c) aumenta el precio de sus mercancías complementarias
- d) disminuye la cantidad demandada.

Utilizamos para resolver esta pregunta el gráfico de oferta–demanda.

Al establecer la cantidad demandada–ofrecida y el precio de equilibrio, observamos que al reducirse las preferencias por una mercancía se reduce su demanda, (provocando un desplazamiento de la curva de demanda hacia la izquierda) y dada la oferta de la misma disminuye tanto el precio como la cantidad.

6. Una curva de oferta representada por una línea horizontal nos diría:

- a) A cualquier precio se producirá siempre la misma cantidad;
- b) Por encima de cierto precio la producción será infinita;
- c) Las respuestas a y b son correctas;
- d) A este precio se está dispuesto a ofrecer cualquier cantidad;
- e) Se trataría de una oferta infinitamente elástica.

7. En un mercado donde la demanda es decreciente y la oferta creciente, si aumenta la demanda:

- a) Se seguirá ofreciendo la misma cantidad a un precio mayor;
- b) Se ofrecerá más cantidad al mismo precio;
- c) Se ofrecerá una cantidad mayor de producto;
- d) Puede ofrecerse más, menos o igual cantidad, pero siempre a un precio mayor.

Utilizando el esquema habitual de oferta y demanda, desplazamos la demanda a la derecha: el nuevo punto de equilibrio se caracterizará por una cantidad mayor de producto ofrecida a un mayor precio.

8. Si la curva de demanda está dada por la ecuación: $Q_d = 500 - 10p$ y la curva de oferta: $Q_s = 10p - 100$

- a) Halle la cantidad y precio de equilibrio;
- b) Construya las gráficas que muestran el equilibrio.

a) $Q_d = Q_s$
 $500 - 10p = 10p - 100$
 $500 + 100 = 10p + 10p$
 $600 = 20p$
 $600 : 20 = p$
30 = p

Reemplazando el valor obtenido del precio de equilibrio en:

$Q_d = Q_s$

$500 - 10(30) = 10(30) - 100$
 $500 - 300 = 300 - 100$
200 = 200

Al precio de equilibrio 30 la cantidad demandada y ofrecida de equilibrio es 200.

- b) Se utiliza el esquema habitual de oferta y demanda, indicando los datos obtenidos en el punto a).

9. A) La demanda de un bien no sólo depende del precio del mismo.

- a) **Explicar qué otras variables determinan el comportamiento de la demanda.**

El comportamiento de la demanda está determinado no sólo por el precio del bien, sino también el ingreso económico del consumidor, los precios de los demás artículos y la preferencia, que es de carácter subjetivo. La curva de demanda individual se obtiene modificando el precio del artículo a considerar, y manteniendo el resto de los determinantes de forma invariable (el supuesto de *ceteris paribus*).

b) A continuación analice los efectos sobre la misma en las siguientes situaciones, indicando si se trata de un cambio en la demanda del bien “A” o en la cantidad demandada del mismo:

i. Aumenta el precio del bien A.

Cambio en la cantidad demandada, ya que es un desplazamiento sobre la curva

ii. Disminuye el ingreso monetario de los consumidores.

Cambio en la demanda, ya que se modifica la curva de demanda hacia la izquierda por la disminución de presupuesto disponible para demandar.

iii. Aumenta el precio de los bienes sustitutos del bien A.

Cambio en la demanda, ya que se modifica la curva de demanda hacia la derecha debido al incremento en el precio del bien sustituto.

iv. Aumenta el precio de un bien complementario del bien A.

Cambio en la demanda, ya que se modifica la curva de demanda hacia la izquierda por el mayor precio del bien complementario.

v. El bien A pasa de moda.

Cambio en la demanda, ya que se modifica la curva de demanda hacia la izquierda porque es un bien que deja de demandarse en la misma cuantía más allá de su precio.

B) La oferta de un bien...

a) ¿En función de qué variables se define?

La oferta de un bien depende del precio del artículo en el mercado y de los costos de producción.

b) Indique los efectos que tendrá sobre la oferta de “A” cada una de las siguientes situaciones:

i. Aumenta el precio del bien A.

Cambia la cantidad ofrecida del bien A, ya que es un desplazamiento sobre la curva de oferta ante un cambio en su precio.

ii. Aumenta el precio de los recursos usados en la producción de A.

Cambia la oferta, debido a que se modifica la curva de oferta a la izquierda por el mayor costo de producir.

iii. Un adelanto tecnológico abarata el costo de producción de A.

Cambia la oferta, debido a que se modifica la curva de oferta a la derecha por el menor costo de producir.

iv. Disminuye el precio de un bien rival (o sustituto) en la producción.

Cambia la cantidad ofrecida debido a que se incrementa el precio relativo del bien, respecto a su sustituto, por lo que es un desplazamiento sobre la curva de oferta.

10. En el mercado de paraguas de determinada calidad, se observa que el comportamiento de la demanda y de la oferta se ajustan a las siguientes ecuaciones, respectivamente:

$$Q_{dx} = 60000 - 4000 P_x \quad ; \quad Q_{ox} = 2000 P_x$$

a) Indique cuáles son el precio y la cantidad de equilibrio. Grafique.

Para buscar el punto de equilibrio, iguale las ecuaciones de la demanda y la oferta:

$$60.000 - 4.000 P_x = 2.000 P_x$$

$$60.000 = 2.000 P_x + 4.000 P_x$$

$$60.000 / 6.000 = P_x$$

$$P_x^* = 10$$

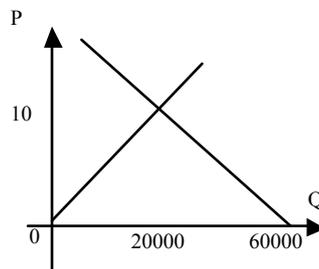
Utilizo el precio de equilibrio en cualquiera de las ecuaciones dadas (de demanda u oferta) para hallar las cantidades de equilibrio:

$$Q_x^* = 2.000 \times 10$$

$$Q_x^* = 20.000$$

El equilibrio queda dado por $(P^*, Q^*) = (10, 20.000)$.

Para verificar gráficamente, deberían realizar un gráfico a escala, mostrando los valores en que Oferta y demanda cortan cada uno de los ejes de forma de verificar que los niveles de p y q encontrados matemáticamente coincidan con los graficados. Es decir, con un gráfico como el que sigue no alcanza, sino que tiene que ser a escala como el que verán en el próximo ejercicio resuelto.



b) Dada la mayor frecuencia de lluvias observadas en la localidad analizada, los consumidores planean comprar 1000 unidades adicionales de paraguas a cada precio. Construya una tabla con precios y cantidades.

Una posible tabla:

P_x	Q_{dx}	Q'_{dx}
0	60.000	61.000
2	52.000	53.000
4	44.000	45.000
10	20.000	21.000

c) Estime los nuevos precio y cantidad de equilibrio. Agregue en el gráfico anterior la nueva función (D').

Para los nuevos precios y cantidades, debo componer la nueva ecuación de demanda. Calculo, usando los datos de arriba, la pendiente (b) y el parámetro a. Con ello, obtengo Q'_{dx} .

$$Q'_{dx} = 61.000 - 4.000 P_x$$

$$Q'_{ox} = 2.000 P_x$$

Igualo la vieja oferta y la nueva demanda para obtener el nuevo punto de equilibrio:

$$61.000 - 4.000 P_x = 2.000 P_x$$

$$61.000 = 2.000 P_x + 4.000 P_x$$

$$61.000 / 6.000 = P_x$$

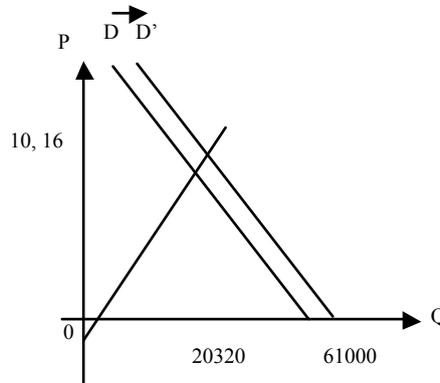
$$P'_{x^*} = 10,16$$

Utilizo el precio de equilibrio en cualquiera de las ecuaciones dadas (de demanda u oferta) para hallar las cantidades de equilibrio:

$$Qx^* = 2.000 \times 10,16$$

$$Q'x^* = 20.320$$

Gráficamente:



d) Si simultáneamente se hubiera producido una mejora tecnológica en la producción de este tipo de paraguas, qué efecto considera podría darse sobre los precios y cantidades originalmente calculadas. NO es necesario que calcule, sólo explique.

Un cambio tecnológico abaratorador de costos tiene por efecto una expansión de la oferta (cambio en la oferta, NO en la cantidad ofrecida). Manteniendo la demanda original (D, en el gráfico anterior), un cambio de ese tipo en la oferta, daría lugar a una disminución en el precio de equilibrio y un aumento en las cantidades de equilibrio, frente a la situación inicial. En cambio, si se comparara esa situación inicial con un nuevo equilibrio generado a partir de la expansión de la demanda graficada en el ítem anterior (D') y una expansión de la oferta por mejoras tecnológicas, el efecto sería tal que las cantidades se verían incrementadas y el precio podría mantenerse constante, aumentar o disminuir, según las relaciones entre las magnitudes de los desplazamientos.

11) Explique qué son y cómo se construyen las curvas de oferta y demanda. ¿Qué expresan? Analice la interacción de dichas curvas en el mercado de bienes y servicios.

La curva de la demanda expresa la cantidad total de mercancías demandadas a cada uno de los precios determinados en el mercado. En este sentido, si se ordena a los consumidores según su disponibilidad a pagar (en forma decreciente) se obtiene la forma de dicha. Esta disponibilidad a pagar por una unidad del bien es llamada "precio de reserva" y representa el precio máximo que un consumidor está dispuesto a abonar por una unidad de bien. Por otro lado, la curva de oferta representa el precio mínimo que los productores están dispuestos a recibir por una unidad del bien que venden.

Para dar un ejemplo concreto, en el mercado de un bien o servicio cualquiera, la cantidad demandada depende, al menos, del precio del propio bien (P), los precios de otros bienes relacionados (complementarios o sustitutos), el ingreso disponible de los consumidores (Y) y sus distintos niveles de preferencias (G). Ello se puede modelizar de la siguiente manera:
 $qd = f(P, (p_1, p_2, \dots, p_n), Y, G, \dots)$

Por otro lado, la cantidad ofertada de bienes está determinada por, al menos, el precio de mercado de dicha mercancía (P), los costos de producción (C) y la tecnología (T). Ello se puede modelizar de la siguiente manera: $qs = f(P, C, T, \dots)$

Estas funciones representan, a grandes rasgos, la dinámica, tanto de los consumidores (**qd**) como de los productores (**qs**). Sin embargo, para realizar un análisis económico más preciso a la hora de estudiar el comportamiento de los individuos, es necesario aislar el efecto que tienen todas estas variables. Es por ello que se simplifica dicho análisis a la influencia, únicamente, de la variable precio. A través del sistema de precios que arroja el mercado, tanto consumidores como productores pueden tomar proyectar perfectamente sus niveles de consumo y producción. El resto de variables permanecerán “constantes”, para que no influyan en dicho razonamiento.

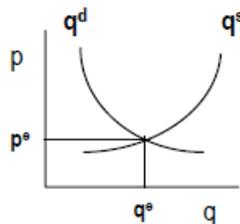
De este modo, podemos definir las curvas de oferta y demanda como **qd = f(p)** y **qs = f(p)**, manteniendo *ceteris paribus* el resto. Gráficamente, se representan de la siguiente manera:



Como se puede ver, **qd** representa una relación inversamente proporcional entre el precio y la cantidad. Esto significa que cuando un consumidor demandará mayor cantidad de un bien a un precio cada vez menor. Contrariamente, si el precio se ubica en un nivel alto, se reducirán las cantidades demandadas. Esta relación entre precio y cantidad está representada por el signo **negativo** de la pendiente de la curva de demanda.

Desde el lado de la oferta, los productores tienen un razonamiento opuesto a los consumidores. Tendrán mayores incentivos a aumentar la producción (y con ello la oferta de bienes) cuando observen que el precio de mercado ha aumentado, a la vez que contraerán la oferta de bienes cuando el precio de mercado descienda. Esta relación se plasma, en términos matemáticos, a través de la **positiva** de la curva de oferta.

De la interacción entre consumidores y productores en el mercado surgirá equilibrio de mercado. El equilibrio de mercado es un punto hacia el cual tiende cualquier mercado, (en situación de competencia perfecta), en el cual tanto consumidores como productores acuerdan un precio y cantidades común a negociar. Gráficamente, este punto se representa en el corte entre las curvas de oferta y demanda antes mencionadas. Matemáticamente, ello se da cuando **qd = qs**.

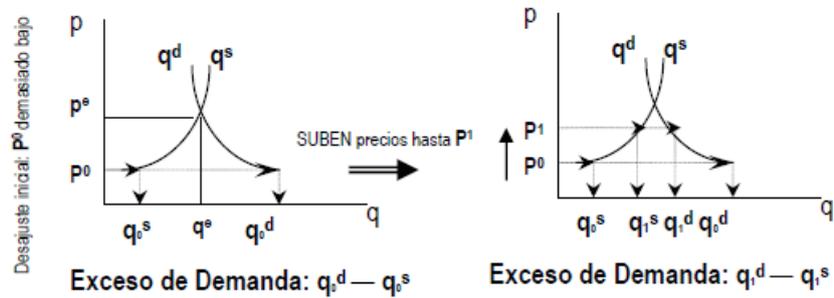


En este caso, el punto de equilibrio se establece donde los individuos compatibilizan sus intenciones de demanda y oferta de bienes, es decir, **qe** unidades de productos al precio **pe**.

Sin embargo, hay situaciones donde hay desequilibrios en el mercado, es decir cuando **qd** es distinto de **qs**. En estos casos, se puede hablar de un exceso de demanda o exceso de oferta.

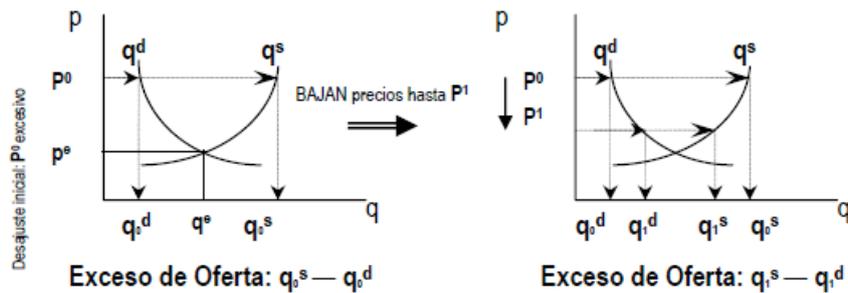
Gráficamente:

Exceso de demanda



El exceso de demanda se produce cuando se fija en el mercado un precio (p_0) inferior al precio de equilibrio (p_e). Esta coyuntura es ideal para los consumidores dado que están dispuestos a aumentar la cantidad de bienes demandados a un precio menor (q_0d). Sin embargo, los productores deciden reducir la producción (e incluso retirarse de este mercado) dado el inferior nivel de precios. (q_0s). Esta caída de la oferta impactará de lleno en el mercado elevando los precios hasta llegar al punto de equilibrio (p_e).

Exceso de oferta



El exceso de oferta se produce cuando se fija en el mercado un precio (p_0) superior al precio de equilibrio (p_e). Esta situación genera incentivos en el productor para aumentar la producción (q_0s) (y por ende la oferta de bienes) a la vez que sitúa la demanda de los consumidores en (q_0d). Este desajuste tenderá a equilibrarse en el mercado cuando los productores observen que aumentará el stock de productos acumulados por las pocas ventas, de forma que se produzca una reducción en los precios (p_1) para incrementar la demanda de los consumidores. Este proceso se desarrollará hasta arribar al punto de equilibrio (p_e).

12) Dadas las siguientes curvas de oferta y demanda de un bien:

$$q_s = 2p - 60$$

$$q_d = 540 - 3p$$

- a) Calcule el precio y la cantidad de equilibrio.
- b) Representélas gráficamente
- c) Determine si hay exceso de oferta o demanda, y que sucedería en cada caso si:

$$p = 150$$

$$p = 100$$

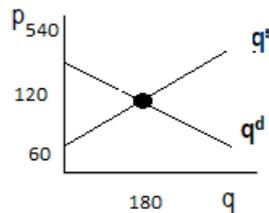
a) Como se vio en la pregunta anterior, para encontrar la cantidad y el precio de equilibrio de consumidores y productores, debemos igualar las funciones de oferta y demanda de cada uno de ellos. En este caso:

$$q_s = 2p - 60$$
$$q_d = 540 - 3p$$

Por lo tanto: $q_s = q_d$ $2p - 60 = 540 - 3p \Rightarrow 2p + 3p = 540 + 60 \Rightarrow 5p = 600 \Rightarrow p_e = 120$
Reemplazando p_e en alguna de las dos ecuaciones, obtenemos la cantidad q_e :

$$q_s = 2(120) - 60 \Rightarrow q_e = 180$$

b) La representación gráfica del equilibrio sería la siguiente:



c) En el primer caso, $p=150$, habría exceso de oferta dado que el precio de mercado supera al precio de equilibrio ($p=120$). En esta situación los productores tendrán incentivos para aumentar su producción mientras que los consumidores se verán desalentados a demandar el bien a ese valor. Por lo tanto, la caída de las ventas generará un aumento de stock en los productos ofrecidos por los productores que derivará en una caída en los precios para así poder absorber dicho excedente. De este modo se arriba a la situación de equilibrio.

En el segundo caso, $p=100$, se identifica un exceso de demanda debido a que el precio del bien está por debajo del precio de equilibrio ($p=120$) por lo que, en efecto, aumentará considerablemente la demanda de los consumidores. Sin embargo, los productores a ese precio se verán privados de aumentar su producción razón por la cual el precio tendería a incrementarse hasta arribar nuevamente en la situación de equilibrio.

13. Selecciona un bien o servicio que consumas diariamente y construye tu curva individual de demanda identificando cada factor que determina dicha demanda. Analiza, en particular, qué papel tiene tu ingreso o el de tu familia en dicha curva.

Esta pregunta no tiene una sola respuesta, dependiendo del ejemplo que tomen los estudiantes. Apunta directamente a que logren aplicar la teoría que se estará trabajando, en su vida cotidiana.

14. ¿Qué te parece que significa la sustituibilidad de factores de la teoría neoclásica en la práctica económica de los empresarios? ¿Habrá diferencias entre las grandes empresas y las pymes? ¿Por qué?

La sustituibilidad de factores que preconiza esta teoría lleva a pensar que no tiene costos sociales, políticos ni naturales que se incorpore más capital y se deseche trabajo, por ejemplo. Esto, en una etapa histórica que cada vez más demuestra la insuficiencia dinámica del capital para absorber mano de obra asalariada a nivel mundial, significa condenar a mucha población a vivir desempleada.

El análisis por tamaño de empresas, al contrario de lo que la intuición puede indicar, no es del todo pertinente para aseverar diferencias al respecto. Hay que considerar también otros factores como el tipo de bien o servicio del que se trate, el nivel de tecnología que la estructura de mercado en la que opera exige que tenga como para seguir operando, etc.

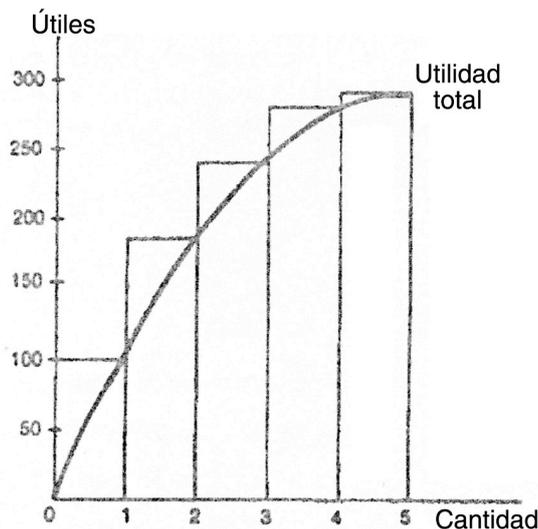
Unidad III: Teoría de la demanda

Interludio teórico La teoría subjetiva del valor o de la utilidad

La utilidad es el sentimiento de placer o satisfacción que una persona experimenta como consecuencia de consumir un bien o servicio. La utilidad del consumidor, entonces, depende del consumo de bienes.

1. Teoría de la utilidad cardinal

Esta teoría señala que la utilidad es una magnitud medible, es decir, mensurable. La unidad de medida se denomina útil y la utilidad total es creciente, porque el consumidor siempre prefiere más a menos, esto es equivalente a decir que la utilidad marginal es mayor que cero.



Utilidad marginal decreciente

La utilidad marginal de un bien es el aumento de la utilidad total que reporta el consumo de una unidad adicional de ese bien. Es mayor que cero porque una unidad adicional del bien incrementará la satisfacción del consumidor.

La utilidad marginal es decreciente ya que a medida que aumenta la cantidad consumida de un bien, la utilidad marginal de ese bien tiende a disminuir. Esto es así porque el consumidor valorará más las primeras unidades que consume que las unidades siguientes. Dicho de otra forma, como el consumidor valora menos la última unidad consumida que las unidades anteriores, de la única manera que se lo puede estimular a comprar más de un bien es reduciendo el precio de ese bien. De esta forma, la curva de demanda es decreciente por que la UMg es decreciente

El equilibrio del consumidor se encuentra en el punto donde la utilidad marginal del último peso gastado en un bien es igual a la utilidad marginal del último peso gastado en cualquier otro bien.

$$\frac{UM_P}{P_P} = \frac{UM_N}{P_N}$$

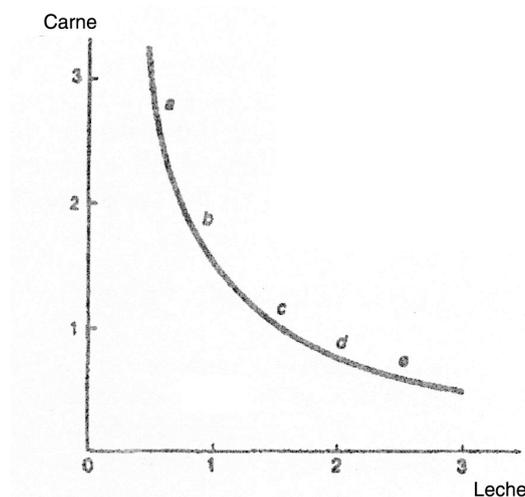
P = papas; N = naranjas
 UM = Utilidad Marginal
 P = Precio

De esta relación se deduce que cuando el precio de un bien aumenta, la cantidad demandada por el consumidor se reducirá y, en consecuencia, la curva de demanda tendrá inclinación negativa.

2. El análisis de la curva de indiferencia. Teoría de la utilidad ordinal

El enfoque de la utilidad ordinal exige que el consumidor sea capaz de ordenar las combinaciones de bienes en un orden de preferencias. Las preferencias o gustos de los consumidores deben permitirles comparar las diversas alternativas expresando su preferencia o indiferencia de forma consistente entre distintas canastas de bienes.

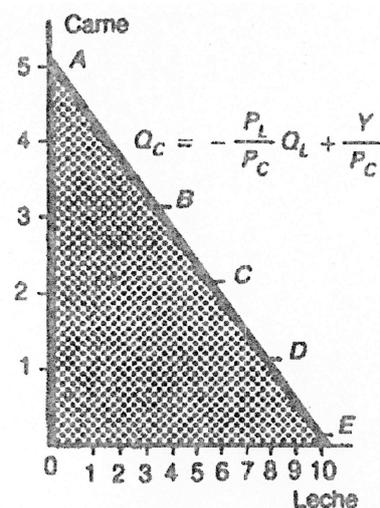
Una curva de indiferencia muestra el conjunto de combinaciones de bienes (canasta de bienes) entre las que es indiferente el consumidor, en el sentido de que le reportan el mismo nivel de utilidad o satisfacción.



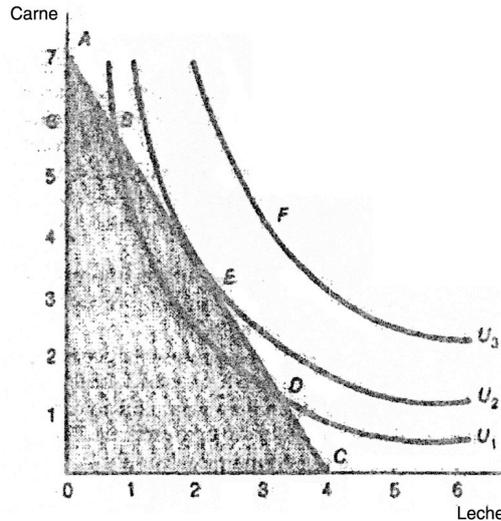
La **recta de presupuesto** muestra las combinaciones máximas de bienes que el consumidor puede comprar, dado los precios que tiene que pagar y su renta.

$$M = P_L \cdot Q_L + P_C \cdot Q_C$$

P_L = precio de la leche
 Q_L = cantidad de leche
 P_C = precio de la carne
 Q_C = cantidad de carne



El equilibrio del consumidor en el consumo de bienes (leche y carne) se encuentra en el punto donde la curva de indiferencia es tangente a la recta de presupuesto (en ese punto está maximizando su satisfacción):



La curva de demanda a partir del efecto renta y del efecto sustitución

El efecto sustitución de una variación del precio es el ajuste de la cantidad demandada en respuesta a la variación del precio relativo. Es decir, si cae el precio de un bien la cantidad demandada de ese bien se incrementará, pues conviene sustituir en el consumo otros bienes cuyos precios no se han reducido.

El efecto renta o ingreso de la variación de un precio es la porción del ajuste de la cantidad demandada que provoca la variación de la renta real. Es decir, cuando cae el precio de un bien se produce un incremento en el poder adquisitivo o renta real del consumidor.

En los bienes normales el efecto renta es positivo. Es decir, cuando hay un aumento en el ingreso real, aumenta el consumo.

En los bienes inferiores el efecto renta es negativo. Es decir, cuando hay un aumento en el ingreso real el consumo disminuye.

3. La demanda y el concepto de elasticidad

El Ingreso Total es igual al precio por la cantidad demandada. La elasticidad precio de la demanda mide el grado en que la cantidad demandada responde a las variaciones del precio de mercado. La fórmula de elasticidad precio de la demanda es igual a la variación porcentual de la cantidad demandada sobre la variación porcentual en el precio:

$$EP = \frac{\text{Variación porcentual de la cantidad demandada}}{\text{Variación porcentual del precio}}$$

El cálculo de la elasticidad

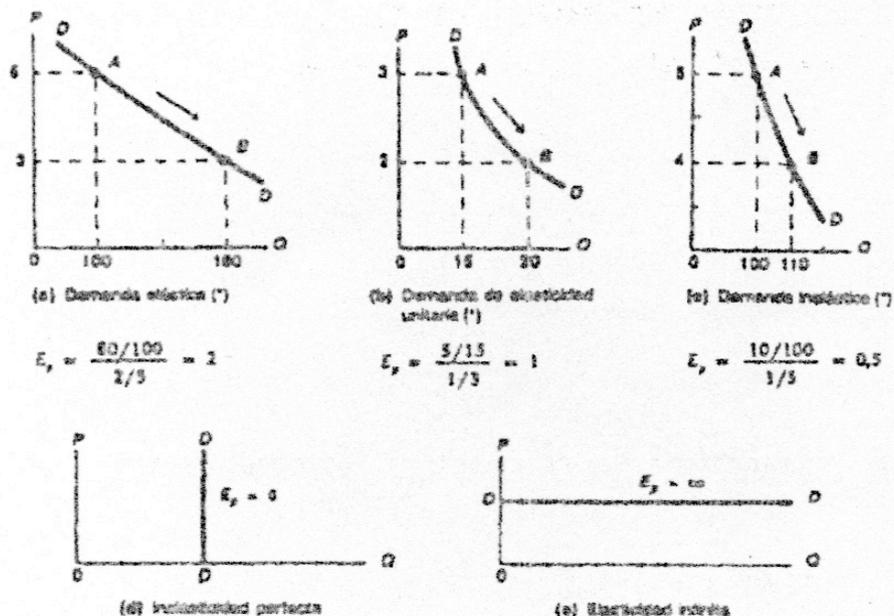
La fórmula para el cálculo de la elasticidad que acabamos de definir, expresada en símbolos, es la siguiente.

$$EP = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

3.1 La elasticidad precio de la demanda

Tenemos cinco casos:

- 1) La curva de demanda será perfectamente inelástica: elasticidad precio igual a 0, cuando una reducción porcentual del precio no suponga ninguna variación en la cantidad demandada. Ejemplo: la demanda de insulina.
- 2) La curva de demanda será inelástica: elasticidad precio mayor que 0 y menor que 1 (Por ejemplo: 0,5), cuando una reducción porcentual del precio supone un aumento porcentual menor de la cantidad. Ejemplo: demanda de alimentos.
- 3) La curva de la demanda será de elasticidad unitaria (elasticidad precio = 1): cuando sean iguales la reducción porcentual del precio y el aumento porcentual de la cantidad.
- 4) La curva de demanda será elástica (elasticidad de precio mayor que 1; p.e.2): cuando una reducción porcentual del precio genere un aumento porcentual de la cantidad demandada mayor. Ejemplo: bienes de lujo.
- 5) La curva de demanda será perfectamente elástica (elasticidad precio infinito): cuando a un precio determinado los consumidores compran todo lo que pueden y a un precio algo superior no compran nada.



3.2 Factores que determinan la elasticidad precio de la demanda

- 1) Naturaleza de las necesidades que satisface el bien. Si se trata de un bien de primera necesidad, tendrá demanda inelástica. Si se trata de un bien de lujo, la demanda será elástica, pues los compradores pueden abstenerse de comprarlo si sube el precio.
- 2) Disponibilidad de bienes que pueden sustituir al bien en cuestión. Los bienes que tienen fácil sustitución tendrán una demanda elástica. Los que no la tienen, la demanda será inelástica.
- 3) Porción de renta gastada en el bien. Los bienes que tienen una importancia grande en el presupuesto de gastos del consumidor, tienden a una demanda elástica (p.e. una computadora, lavarropas, automóviles). Los que cuentan con una participación reducida, inelástica (p.e. una aguja, un caramelo).

4) Período de tiempo considerado. Cuanto mayor es el período de tiempo, más elástica será la demanda para la mayoría de los bienes.

3.3 Elasticidad cruzada de la demanda

Se entiende por elasticidad cruzada de la demanda a la variación porcentual de la cantidad demandada del bien i sobre la variación porcentual del precio del bien j . Si la elasticidad cruzada tiene un valor positivo, se trata de bienes sustitutos. Si es negativa, los bienes serán complementarios.

Dos bienes son sustitutos si la cantidad demandada del bien i aumenta cuando se incrementa el precio del bien j . Por ejemplo: Coca y Pepsi.

Dos bienes son complementarios cuando la cantidad demandada del bien i se reduce cuando sube el precio del bien j . Por ejemplo: gasolina y automóviles.

Si el valor de la elasticidad cruzada es igual a cero, significa que los bienes i y j no tienen relación entre sí, es decir, la variación en el precio del bien j , no tiene ningún efecto en la cantidad demandada de i .

3.4 Elasticidad renta o ingreso de la demanda

La elasticidad ingreso de la demanda es igual a la variación porcentual de la cantidad demandada sobre la variación porcentual del ingreso. Los bienes normales tienen una elasticidad de ingreso mayor que 0. Son normales aquellos bienes cuya cantidad demandada aumenta (disminuye) cuando crece (disminuye) el ingreso. Son bienes inferiores aquellos que tienen elasticidad de ingreso menor que 0; es decir, al subir (disminuir) el ingreso disminuye (aumenta) la cantidad demandada de ese bien.

Si la elasticidad de ingreso es mayor que 0, pero menor que 1, se trata de un bien normal de primera necesidad, esto significa, que al aumentar el ingreso crece la cantidad demandada de ese bien pero en menor proporción que el aumento del ingreso.

Si la elasticidad de ingreso es mayor que 1, estamos ante un bien normal de lujo, esto significa, que al aumentar el ingreso crece la cantidad demandada de ese bien pero en mayor proporción que el aumento del ingreso.

3.5 La elasticidad de la oferta

La elasticidad de la oferta mide la capacidad de reacción de los productores ante variaciones en el precio, y se calcula como la variación porcentual de la cantidad ofrecida sobre la variación porcentual del precio del bien.

La elasticidad de la oferta es 0 (perfectamente inelástica) cuando la curva de la oferta es vertical. La cantidad ofrecida no aumenta cuando varía el precio.

La elasticidad de la oferta es infinita (perfectamente elástica) cuando la curva de oferta es horizontal: los productores están dispuestos a ofrecer todo lo que puedan a un precio determinado y nada a un precio algo inferior.

La elasticidad de la oferta es mayor que 0 cuando la curva de oferta de oferta es creciente o de pendiente positiva; es decir, ante una variación en el precio cambia la cantidad ofrecida.

Los valores de la elasticidad de la oferta dependen de la característica del proceso productivo, de la necesidad o no de emplear factores específicos para la producción del bien y del plazo de tiempo considerado: a largo plazo mayor es la elasticidad de la oferta, en el corto plazo es inelástica o rígida.

3.6 La elasticidad de la demanda y el ingreso total (gasto total)

El ingreso total (gasto total) es igual a precio por cantidad.

$$IT = P \cdot Q$$

En la parte elástica de la curva de demanda el ingreso total aumenta cuando el precio cae. Si la demanda es inelástica, el ingreso total disminuye cuando el precio se reduce. Si la elasticidad de la demanda es unitaria, el ingreso total no varía al reducirse el precio. El productor está maximizando su ingreso total en el punto en que la elasticidad de la demanda es unitaria.

Preguntas

1. Se tienen 3 curvas de demanda, D1, D2, y D3, con valores numéricos de elasticidades de 0,4; 1 y 2. En que situación:

- i) Una disminución de 1% en el precio no se traducirá en una variación en el ingreso total.
R: en D2.
- ii) Una disminución de 1% en el precio se traducirá en un aumento en el ingreso total.
R: en D3
- iii) Una disminución de 1% en el precio se traducirá en una disminución en el ingreso total.
R: en D1

2. ¿Por qué la curva de demanda tiene pendiente negativa?

- i) Porque la umg es mayor que cero y decreciente;
- ii) Por efecto precio negativo.
Efecto precio = efecto sustitución + efecto ingreso

3. Explique en qué situaciones puede alcanzarse la horizontalidad o verticalidad en una curva de indiferencia. Relaciónelo con el concepto de utilidad marginal.

La curva de indiferencia entre dos bienes indica la preferencia entre uno y otro manteniendo la utilidad constante. A medida que se escoge mayor cantidad de un bien, necesariamente el otro debe disminuir (considerando siempre que el consumo de un bien aumenta la utilidad). Con pocas cantidades del bien Y, se consumirán elevadas cantidades de del bien X. Llegará un momento en el cual, manteniendo siempre constante la utilidad total para el consumidor, una unidad consumida más del bien X no producirá disminuciones en el bien Y, porque el consumidor no está dispuesto a renunciar unidades de ese bien Y para consumir más del bien X. En el límite, la UM_{gx} será 0 y la pendiente de la curva de indiferencia será horizontal (0) o infinita. Es aquí donde a determinados niveles de consumo de X, Y se mantendrá constante, por lo que una unidad más de X no disminuirá las cantidades de Y.

4. Comente las dos afirmaciones: a) Los precios relativos miden las preferencias del consumidor; b) las preferencias del consumidor son independientes de los precios relativos.

Ambas afirmaciones pueden parecer contradictorias pero son correctas dependiendo del enfoque. La afirmación "b" da cuenta del mapa de indiferencia del consumidor sin tener en consideración restricción presupuestaria alguna. El consumidor será siempre capaz, según la teoría marginalista, de asignar sus preferencias entre los distintos bienes La consigna "a" incluye la explicación anterior pero considerando una restricción presupuestaria dada. Y como el equilibrio del consumidor se obtiene cuando la tasa marginal de sustitución se iguala a la razón de precios (o precios relativos), en equilibrio dichos precios relativos no son ajenos a la preferencia del consumidor.

5. Definición y gráfico del punto de equilibrio del consumidor.

El punto de equilibrio del consumidor, o sea de la elevación al máximo de la satisfacción, sujeta a un ingreso limitado, se define por la condición de que la tasa marginal de sustitución de X a cambio de Y sea igual a la razón del precio de X al precio de Y.

6. Concepto de elasticidad precio de demanda. Diferenciación de las elasticidades.

La elasticidad precio de demanda es una fracción cuyo numerador es la variación relativa de la cantidad demandada y el denominador es la variación relativa de precio que causó dicha variación. Se entiende, entonces, que mide el grado de respuesta de la cantidad demandada en un intervalo de variación del precio y no en toda la curva. Esos cambios porcentuales deben calcularse respecto de los promedios porque de lo contrario el resultado dependería de la dirección del movimiento.

En la demanda, el resultado es siempre negativo, de modo que se lo multiplica por menos 1 para transformarlo en un número positivo.

Hay cinco resultados o magnitudes de la E_{pd} que son relevantes:

$E_{pd} = 0$ elasticidad nula, rígida o **perfectamente inelástica**. Cualquiera sea el precio, la cantidad demandada es constante. Si este es el caso en todos los puntos es una recta vertical. E_{pd} menor 1 o **inelástica**. Ante una variación del precio, la variación de la cantidad es proporcionalmente menor.

$E_{pd} = 1$ **unitaria**. Es una curva en la que, en todos sus puntos, la multiplicación de cada precio por las cantidades correspondientes es siempre idéntica.

E_{pd} mayor que 1 o **elástica**. Ante una variación del precio, la variación de la cantidad es proporcionalmente mayor.

E_{pd} infinita o **perfectamente elástica**. A precios más bajos no se compra nada, un pequeño aumento del precio hace que la demanda pase de cero a una cantidad infinitamente grande, lo que demuestra que a ese precio los consumidores demandarán todo lo que se ofrece. Si este es el resultado en todos los puntos, es una recta horizontal.

En general, la magnitud de la elasticidad depende de la amplitud con la que esté definido el bien en cuestión, porque de acuerdo con ella existirán o no sustitutivos.

7. Si un bien tiene una elasticidad de demanda ingreso menor que la unidad, se puede asegurar que:

- a) No es un bien inferior;
- b) No es un bien de lujo;
- c) No es un bien de Giffen;
- d) No es un bien de 1º necesidad.

b) Podría tener un valor negativo, sería entonces un bien inferior, o podría tener un valor positivo e inferior a la unidad, sería entonces un bien de primera necesidad; lo que nunca podría ser es un bien de lujo, ya que la elasticidad–renta de los mismos es positiva y mayor que la unidad.

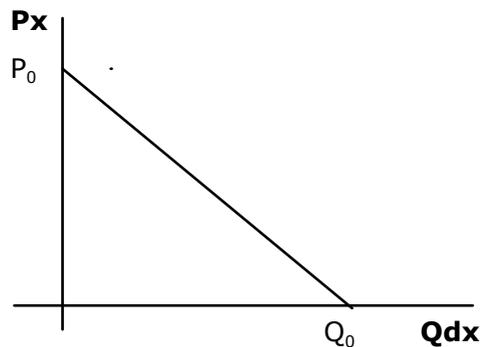
8. La función de Demanda de un consumidor se define de la siguiente manera:

$$Q_{dx} = 100 - 4P_x + 0.5 IM + 10 P_y$$

Donde IM es el Ingreso Monetario y P_y es el precio de un bien relacionado. Suponiendo que el precio del bien (P_x) toma los valores: 0, 10, 20, 30, 40, realizar las tablas de demanda del bien X y graficar las respectivas curvas, si se dan las siguientes alternativas:

i) $IM = 100; P_y = 2$; ii) $IM = 150; P_y = 2$

De manera genérica podríamos graficar la demanda del bien de la siguiente forma:



Donde la ordenada al origen (P_0 en el gráfico) surge de igualar a 0 la cantidad demandada:

$$0 = 100 - 4P_0 + 0.5IM + 10P_y$$

$$4P_0 = 100 + 0.5IM + 10P_y$$

$$P_0 = 25 + 1/8IM + 5/2 P_y$$

Y el punto donde corta la función al eje de las abscisas (Q_0) se obtiene igualando a 0 el precio del bien x

$$Q_0 = Q_{dx}(0) = 100 - 4(0) + 0.5IM + 10P_y$$

$$Q_0 = 100 + 0.5IM + 10P_y$$

La pendiente de la función está determinada de antemano (-4) y representa el valor en que disminuye la cantidad demandada del bien x ante un incremento en una unidad en su precio. Al reemplazar, como se pide en los ítems i y ii, distintos valores del ingreso monetario (IM) y del precio del bien relacionado (P_y), obtendremos distintas curvas de demanda; algunas de ellas más cercanas a la intersección de los ejes, otras más alejadas, pero todas paralelas entre sí.

9. Suponga que aumenta el ingreso de los consumidores un 10% y la demanda de I-Phones se incrementa de 200000 a 230000 unidades por año. Hallar el valor de coeficiente de elasticidad ingreso de la demanda y explicar que tipo de bien representa para los consumidores.

$$\text{Elasticidad ingreso de la demanda} = \frac{\text{cambio porcentual en la cantidad demandada}}{\text{cambio porcentual en el ingreso}}$$

$$\text{Elasticidad ingreso de la demanda} = \frac{\Delta\%Q_d}{\Delta\%I}$$

$$\text{Elasticidad ingreso de la demanda} = \frac{(30000/200000) * 100}{10}$$

$$\text{Elasticidad ingreso de la demanda} = 1,5$$

Como la elasticidad ingreso de la demanda es > 0 , se trata de un bien normal. Adicionalmente, como la misma es mayor que 1, se trataría de un bien de lujo.

10. Trata de distinguir entre “preferencias”, “deseos” y “necesidades” en la teoría neoclásica. ¿Qué opinas de la insistencia de esta teoría de que las necesidades sólo se satisfagan a través del mercado?

Las necesidades son las condiciones materiales socialmente determinadas para la vida de las personas en sociedad. Los seres humanos requieren tener satisfechas esas condiciones para poder desarrollar su ciclo vital como parte de la naturaleza y de la sociedad.

Pero las necesidades están constituidas histórica y socialmente: no se pueden tratar separadamente las necesidades individuales de las sociales (como lo hace la teoría neoclásica).

La elección racional y subjetiva, aplicable a todas las acciones del individuo, suceden en un espacio de interacción entre individuos libres e iguales (el mercado total), que se presenta como la única organización económica eficaz y legítima para orientar esas elecciones hacia la satisfacción de las necesidades, asimiladas a meros deseos y preferencias individuales.

Esta teoría prioriza el valor de cambio por sobre el valor de uso y “confunde” las necesidades, las formas de su resolución, los satisfactores y los deseos o preferencias.

11. Busca en la página del INDEC una serie de precios minorista y otra mayorista del período que más te interese y realiza un análisis sobre dicha evolución.

Con esta pregunta se apunta a que los estudiantes entren a la página del indec (www.indec.gov.ar/), que allí encuentren los precios, vean las diferencias entre los minoristas y mayoristas y trabajemos sobre la evolución de la serie seleccionada. ES una actividad ideal para trabajar en grupo en clase.

Unidad IV: Teoría de la oferta

Interludio teórico Conceptos básicos de producción y costos

1. Producción y costos

1.1 La empresa y la función de producción

La empresa es un ente económico que produce un bien o un servicio para la venta y que espera obtener beneficios. Los beneficios se obtienen como la diferencia entre los ingresos y los costos.

Una función de producción es la relación técnica que muestra cuál es la cantidad máxima de producto que se puede obtener con cada combinación de factores productivos (insumos) por periodo de tiempo, suponiendo constante la tecnología.

$$(1) Q = PT = f(L, K, T)$$

Donde:

Q = Producto total (cantidad producida)

L = Unidades de trabajo

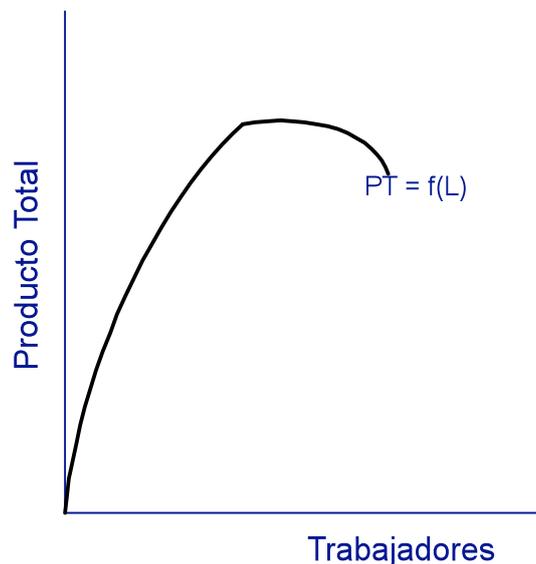
K = Capital

T = Tierra

El corto plazo es el periodo de tiempo a lo largo del cual no se pueden variar algunos de los factores productivos, a los que se los denomina factores fijos (capital y tierra). La empresa si puede ajustar los factores variables (trabajo).

1.2 Producto total, producto medio y producto marginal

Cuando se agregan sucesivas unidades del insumo variable a una cantidad fija del resto de los insumos, la producción total crece, pero a partir de un determinado momento lo hace menos que proporcionalmente (los incrementos de la producción son cada vez menores). No es un punto racional de producción aquel donde la mayor utilización del insumo variable reduce la producción.



Se definirá a continuación los conceptos de producto medio del trabajo (PmeL) y producto marginal del trabajo (PMgL).

El producto medio es el cociente entre el producto total y la cantidad del insumo variable (trabajo) utilizado en su producción, indica el nivel de producción que obtiene la empresa por unidad de trabajo usada:

$$PMe = PT/L = Q/L$$

El producto marginal es el cociente entre la variación del producto total y la variación de una unidad del insumo variable (trabajo). Es decir, muestra el incremento de la producción asociado a la última unidad de trabajo

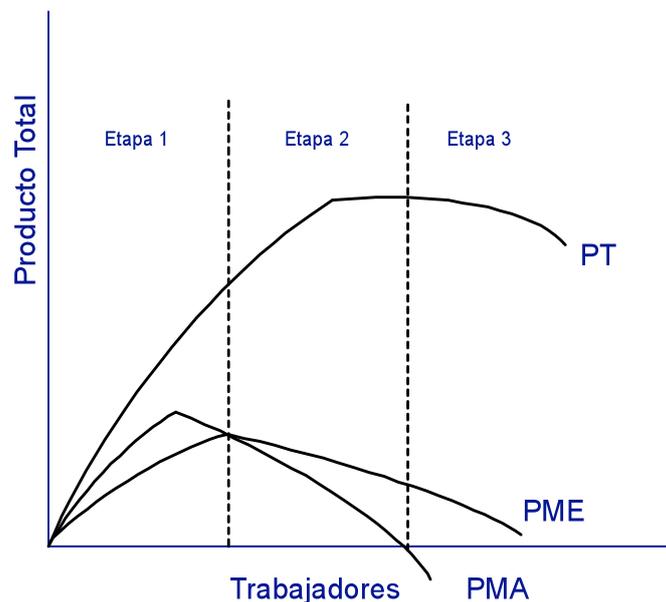
$$PMgL = \Delta PT/\Delta L = \Delta Q/\Delta L$$

Se presentara a continuación un ejemplo.

Tabla N° 1

Cantidad de trabajadores (L)	PT (Q)	PMA=dPT/dL	PMe=PT/L
1	5	5	5
2	11	6	5.5
3	18	7	6
4	24	6	6
5	29	5	5.8
6	32	3	5.3
7	33	1	4.7
8	33	0	4.1
9	28	-5	3.1

El producto total es creciente, es decir a medida que se emplean más unidades del insumo variable, aumenta la producción. La novena unidad de trabajo utilizada reduce el Producto Total y cae la producción, esto no tiene sentido económico y es un punto ineficiente de producción. El producto marginal y el producto medio, primero crecen, alcanzan un máximo y luego decrecen. Gráficamente se tiene:



En la etapa III no se produce, porque al utilizar más unidades del insumo variable (L) se reduce la producción, es decir, hay un exceso de trabajo con respecto a los insumos fijos. Esto mismo sucede en la etapa I, se tiene un exceso de insumos fijos con respecto al insumo variable. En la etapa I y III la PMg de algún factor es menor que cero (es decir una unidad adicional del factor reduce la producción).

La empresa producirá en la etapa II de la producción, que comprende el tramo donde el PMe es máximo y el producto marginal es igual a cero. En la etapa II **la PMe y la PMg del trabajo decrece y es mayor que cero** (es decir una unidad adicional de trabajo incrementará la producción, pero menos que la unidad de trabajo anterior). En la etapa II se verifica entonces la **ley de los rendimientos decrecientes**⁶, una afirmación empírica, que dice: si se agregan unidades sucesivas del factor variable a la cantidad constante del factor fijo, en algún punto la productividad marginal del factor variable empezará a decrecer, es decir la producción crecerá a un ritmo decreciente.

1.3 La producción y el largo plazo

En el largo plazo las empresas tienen la posibilidad de alterar la cantidad de cualquiera de los factores productivos que emplean en la producción, o sea, en el largo plazo todos los factores productivos son variables, y se verificarán rendimientos constantes, crecientes o decrecientes a escala.

Se tienen rendimientos constantes de escala, cuando la cantidad utilizada de todos los factores y la cantidad obtenida del producto varían en la misma proporción.

Existen rendimientos crecientes a escala cuando al variar la cantidad utilizada de todos los factores en una determinada proporción, la cantidad obtenida del producto varía en una proporción mayor.

Los rendimientos de escala decrecientes se dan, cuando al variar la cantidad utilizada de todos los factores en una proporción determinada, la cantidad obtenida del producto cambia en una proporción menor.

1.4 Costos de producción

En el corto plazo hay dos tipos de costos: fijos y variables.

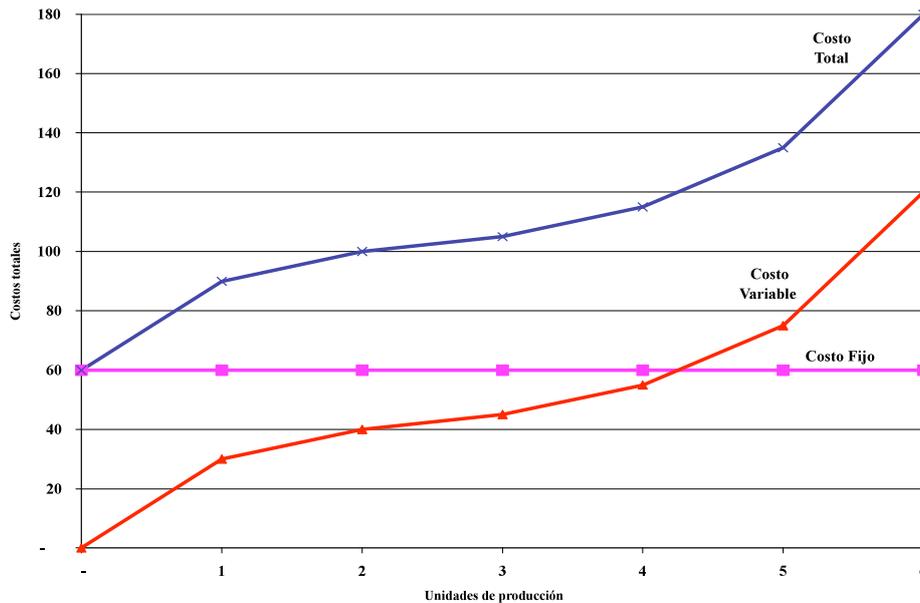
Los costos fijos son aquellos que no dependen de la producción, por ejemplo, los alquileres, los intereses, las primas de seguro, la depreciación de la maquinaria y el equipo y las contribuciones sobre la propiedad.

Los costos variables en cambio dependen del nivel de producción, ejemplos del mismo, son el costo de las materias primas y el costo de la mano de obra.

El costo total corresponde a la suma de los costos fijos y costos variables.

Los economistas consideran -dentro de la estructura de costos además de los costos mencionados- el costo de oportunidad, esto es, el rendimiento que se podría haber obtenido si no se hubieran abandonado otras alternativas de inversión. Al evaluar los costos de una empresa los contadores suelen omitir los costos de oportunidad, de tal forma que los beneficios contables de una empresa superan a los beneficios económicos. Hecha esta consideración, en términos gráficos, los costos totales, fijos y variables, tienen la siguiente forma:

⁶ Que David Ricardo utiliza para fundamentar su visión sobre la evolución de la sociedad capitalista



1.4.1 Costos medios y costo marginal

Partiendo de la ecuación de costo total:

$$CT = CF + CV$$

y dividiendo por la cantidad producida (Q):

$$\frac{CT}{Q} = \frac{CF}{Q} + \frac{CV}{Q}$$

Se obtiene

$$CMeT = CMeF + CMeV$$

Donde:

El Costo medio total (CMeT) se obtiene dividiendo el CT por el número de unidades de producción e indica el costo de producir una unidad en promedio.

El Costo medio fijo (CMeF) se obtiene dividiendo el CF por el número de unidades producidas e indica el costo fijo de producir una unidad en promedio.

El Costo medio variable (CMeV) se obtiene dividiendo el CV por el número de unidades de producción e indica el costo variable de producir una unidad en promedio.

Otro concepto de costo es el de costo marginal (CMg), que es el incremento (disminución) en los costos totales cuando aumenta (disminuye) la producción en una unidad, es decir mide el costo de producir la última unidad.

$$CMg = \frac{\Delta CT}{\Delta Q}$$

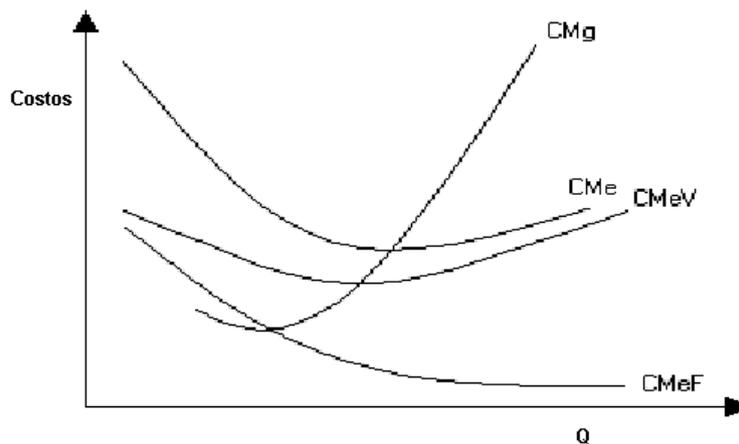
El siguiente ejemplo va permitir una comprensión y aplicación de estos conceptos:

Tabla N° 2							
Q	CT	CF	CV	CMeF	CMeV	CMeT	Cmg
0	44	44	-	-	-	-	-
1	68	44	24	44	24	68	24
2	84	44	40	22	20	42	16
3	96	44	52	14,6	17,3	32	12
4	112	44	68	11	17	28	16
5	140	44	96	8,8	19,2	28	28
6	182	44	138	7,3	23	30,3	42
7	231	44	187	6,3	26,7	33	49

Del análisis de la tabla n° 2, podemos extraer las siguientes conclusiones:

- Los costos medios fijos decrecen al aumentar la producción
- Los costos medios (totales y variables) y los costos marginales tienen la forma de U, es decir, al aumentar la producción decrecen, llegan a un mínimo y luego crecen.
- El costo marginal es igual al CMeT, cuando este último alcanza el mínimo (se puede demostrar matemáticamente que lo mismo ocurre con el CMeV)

En términos gráficos se tiene:



De la figura y la tabla se puede concluir que:

- El CMg es menor que los CMe (totales y variables) cuando estos decrecen.
- El CMg es igual a los costos medios cuando estos alcanzan el mínimo.
- El CMg es mayor que los CMe cuando estos crecen.

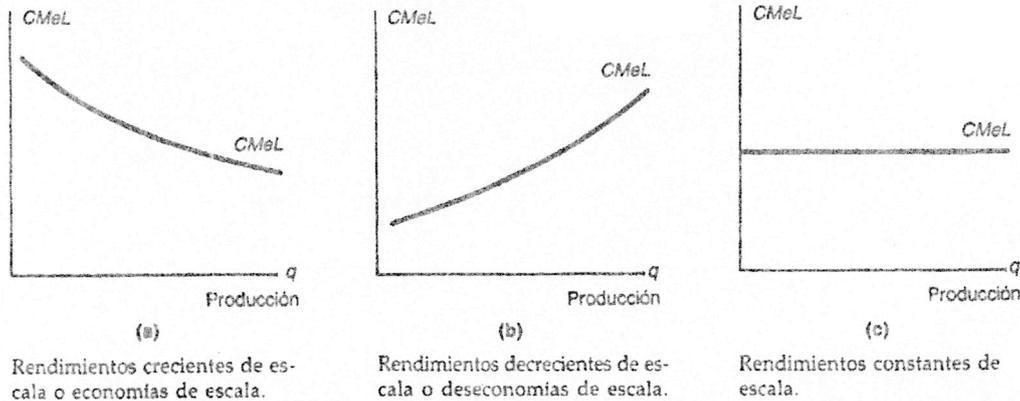
La forma de U de las curvas de costos medios y marginales se debe en el corto plazo (existen insumos fijos y variables) a los rendimientos decrecientes. Es decir, al aumentar la producción, en algún punto o momento, el costo de producir una unidad comenzará a crecer (correlato de la productividad media y marginal del trabajo decreciente). Dicho de otra forma, cuando la productividad media y marginal crecen, los costos medios y marginales decrecen, y si la productividad media y marginal decrece, los costos medios y marginales crecen.

1.4.2 Los costos de la empresa a largo plazo y los rendimientos de escala

En el largo plazo todos los insumos son variables y en consecuencia solo se tienen costos variables, es decir no existen costos fijos. El corto o largo plazo, hay que considerarlo también como un horizonte de planificación; en un periodo de tiempo corto hay determinados factores u objetivos que no se pueden modificar o alcanzar, sin embargo a largo plazo esos factores u objetivos, la empresa o agente económico puede cambiarlos o alcanzarlos.

Cuando los costos medios son decrecientes en el largo plazo, esto nos indica que cada vez cuesta menos producir una unidad al aumentar la producción y que hay rendimientos crecientes de escala o economías de escala. Si el costo medio es creciente en el largo plazo o ascendente significa que cada vez cuesta más producir una unidad cuando aumenta la producción y hay rendimientos decrecientes de escala o deseconomías de escala. El tercer caso es el de costos medios constantes, hay rendimientos constantes a escala, pues al aumentar la producción siempre cuesta lo mismo producir una unidad.

Costos medios a largo plazo y rendimiento



1.5 La maximización de beneficios

El precio de un producto, puede ser menor, igual o mayor que el costo medio.

Caso 1. En el caso que el precio sea menor que el costo medio

$$P < CMe$$

La empresa tiene una pérdida económica pues el ingreso que obtiene por la venta del producto no cubre el costo de producir esa unidad.

Caso 2. Si el precio al cual se vende el bien es igual al costo medio

$$P = CMe$$

La empresa obtiene beneficios normales. Se podría pensar que la empresa no tiene beneficios pues el ingreso que se obtiene por la venta del producto es igual al costo de producir esa unidad. Ese razonamiento **no es correcto desde el punto de vista económico**, ya que como se señaló cuando se estudio costos, se encuentra incorporado en el mismo el costo de oportunidad, es decir, el rendimiento (beneficio) normal obtenido de cualquier otra alternativa de inversión en el mercado. Una posible medida de lo anterior es la tasa de interés que pagan (cobran) los bancos por un depósito a plazo (crédito).

Caso 3. Cuando el precio del bien o servicio es mayor que el costo medio

$$P > CMe$$

La empresa obtendrá beneficios superiores a lo normal o extraordinarios.

De lo anterior se deduce que la firma en el largo plazo producirá en el punto donde el precio sea mayor o igual al costo medio⁷. La pregunta que surge entonces es ¿Cuál es el volumen de producción para el cual se maximiza beneficios?

⁷ En el corto plazo la empresa puede operar con pérdidas por factores circunstanciales. En este caso el volumen de producción de la firma será aquel donde minimiza pérdidas, en espera de que pase el 'temporal'.

Para responder a esta pregunta relacionaremos el ingreso marginal y el costo marginal. El ingreso marginal es el incremento en el ingreso (ventas) que genera la última unidad producida; el costo marginal es el costo de producir esa última unidad. En términos matemáticos

$$\text{IMg} = \frac{\Delta \text{ ingreso}}{\Delta Q}; \quad \text{CMg} = \frac{\Delta \text{ costo}}{\Delta Q}$$

Si la diferencia entre el ingreso marginal y el costo marginal es mayor que cero

$$\text{IMg} - \text{CMg} > 0$$

Significa que el ingreso que la firma obtiene por la última unidad producida es superior al costo de producir esa última unidad, por lo tanto, la empresa aumentará la producción.

Una segunda posibilidad es que la diferencia entre el ingreso marginal y el costo marginal sea menor que cero

$$\text{IMg} - \text{CMg} < 0$$

En este caso el ingreso que genera la última unidad producida es menor que el costo de producir esa unidad, en consecuencia la empresa reducirá la producción.

Si la diferencia entre el ingreso marginal y el costo marginal es nula

$$\text{IMg} - \text{CMg} = 0$$

La empresa está maximizando beneficios, es decir, el ingreso que genera la última unidad producida es igual al costo de producir esa última unidad, lo que está reflejando que no se puede seguir incrementando los beneficios y la firma se encuentra en un máximo. En ese punto la empresa no tiene estímulos ni para aumentar o reducir la producción.

Resumiendo: en el largo plazo la empresa produce donde el precio sea mayor o igual al costo medio, en el punto donde el ingreso marginal y costo marginal son iguales

$$\text{IMg} = \text{CMg}, \text{ si y solo si } P \geq \text{CMe}$$

Preguntas

1. Un productor perfectamente competitivo encuentra que en su nivel actual de producción y ventas el precio del bien igual a \$6 y el CMg es de \$5: i) Si el Cme = \$8. Para maximizar beneficios que debería hacer el productor; ii) Si el Cme = \$5,5. Para maximizar beneficios que debería hacer el productor.

i) dejar de producir el bien; ii) aumentar la producción.

2. ¿Por qué la curva de oferta en el corto plazo es de pendiente positiva?

Por la ley de rendimientos marginales decrecientes, que implica una curva de costo marginal creciente y productividad marginal decreciente.

3. Suponga que en la actualidad se está en una situación el producto marginal del trabajo es igual a su producto medio. La empresa decida contratar nuevos trabajadores porque le interesa expandir su producción: si fuera uno de los nuevos trabajadores, ¿preferiría que le pagaran el valor de su producto medio o el valor de su producto marginal? ¿Le interesaría al empresario pagarle el valor de su producto medio?

Evidentemente, cuando se da el caso que el PMg se iguala con el PM implica que el primero decrece a una tasa superior que el último, i.e. tiene una pendiente mayor en su representación gráfica. Una unidad más empleada en la función de producción implica que el PMg, con la contratación de cualquier nuevo empleado, inmediatamente será menor que el PM. Por tanto, el nuevo empleado querrá cobrar el PM y el empleador pagar el PMg.

4. A los niveles actuales de empleo de los factores productivos A y B, el producto marginal de A es 3 y el de B es 2. El precio de A es de \$ 5 y el de B es de \$4. Dado que B es menos caro, la empresa puede llegar a la misma producción con un costo menor, disminuyendo el uso de A y aumentando el de B. Indicar si la afirmación es V o F; justifique.

Falso. Dado que la condición de equilibrio del productor implica que la relación de los productos marginales se iguale con la relación de precios de los factores, la proposición anterior es falsa. Con los datos anteriores, al productor le interesará utilizar más del factor A hasta que su producto marginal se equipare con el de B y poder llegar a la razón de precios $A/B=1,2$.

5. Qué se entiende por “ley de rendimientos decrecientes”.

Cuando una empresa emplea por lo menos un factor fijo, experimentará un producto marginal decreciente debido a que deberá emplear mayor cantidad del factor variable (mano de obra), esto a partir de cierto punto (punto de inflexión).

Los rendimientos decrecientes implican que, a medida, que la producción aumenta, se requiere cantidades de trabajo todavía más grandes para generar una unidad adicional de producción. Por lo tanto, el costo variable promedio aumenta a la larga.

Ejemplo:

Suponga que un kilo de semilla se aplica a una parcela de terreno de un tamaño fijo y produce 1.000 kilos de cosecha. Se puede esperar que un kilo adicional de semilla produciría 1.000 kg adicionales de cosecha. Sin embargo si hay rendimientos decrecientes, este kilo adicional de semilla produciría menos que unos 1.000 kilos adicionales de cosecha (*ceteris paribus*), por ejemplo, el segundo kilo de semillas podría producir la mitad (500 kg) de cosecha extra. Los rendimientos decrecientes también implican que un tercero kilo de semilla producirá una cosecha adicional que incluso será menos que los 500 kg de cosecha, es decir 250 kg.

Se puede expresar en forma de tabla:

Parcela	Número de trabajadores	Producto total	Producto Marginal del trabajo
1	1	10	—
1	2	24	14
1	3	39	15
1	4	52	13
1	5	61	9
1	6	66	5
1	7	66	0
1	8	64	-2

6. Suponga que los siguientes datos corresponden a la función de producción de un cierto productor, donde L es la cantidad de factor variable por unidad de tiempo.

Trabajo (L)	Producto total	Producto medio del trabajo	Producto marginal del trabajo
0	0		
1	5		
2	12		
3	17		
4	20		
5	21		
6	21		
7	20		

- a) Complete la tabla calculando el Producto Medio y Marginal del Trabajo;
- b) Grafique el Producto Total, Medio y Marginal;
- c) Señale en el gráfico anterior las tres etapas de la producción y a partir de dónde se dan los rendimientos marginales decrecientes.

a) PML = - ,5, 6, 5.67,5, 4.2, 3.5, 2.85
 PMgL = - ,5, 7, 5, 3, 1, 0, -1

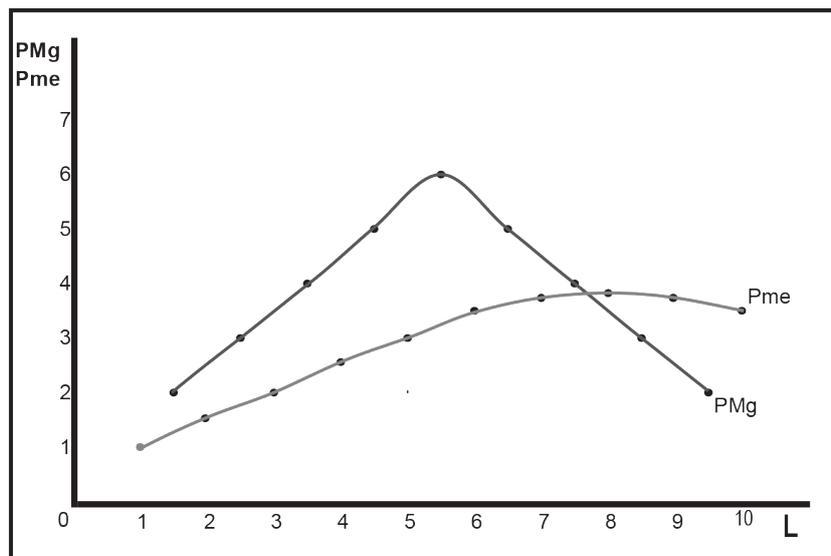
7. Con los datos hipotéticos de la tabla, correspondientes a la escala de planta que una empresa podría adoptar, se pide:

- a) Complete la tabla.

Para completar la tabla, la fórmula del producto medio es: $PMe = Q / L$ y la fórmula de producto marginal es: $PMg = \Delta Q / \Delta L$

Trabajo	Producto	Producto medio	Producto marginal
1	1	$(1/1) = 1$	-
2	3	$(3/2) = 1.5$	$(2/1) = 2$
3	6	$(6/3) = 2$	$(3/1) = 3$
4	10	$(10/4) = 2.5$	$(4/1) = 4$
5	15	$(15/5) = 3$	$(5/1) = 5$
6	21	$(21/6) = 3.5$	$(6/1) = 6$
7	26	$(26/7) = 3.70$	$(5/1) = 5$
8	30	$(30/8) = 3.75$	$(4/1) = 4$
9	33	$(33/9) = 3.66$	$(3/1) = 3$
10	35	$(35/10) = 3.5$	$(2/1) = 2$

b) Grafique las curvas de PM_e y PM_g que corresponden a esta planta:



c) Diga para qué nivel de empleo de L , aproximadamente, comienza a operar la ley de rendimientos decrecientes del factor variable. ¿Qué sostiene dicha ley y qué causas llevarían a que la misma opere?

La ley de rendimientos decrecientes se aplica normalmente en el corto plazo, período en el que al menos uno de los factores se mantiene fijo (generalmente suele ser el factor capital). Además, esta ley empieza a operar cuando el Producto Marginal es decreciente.

La ley de rendimientos decrecientes establece que cuando aumenta el uso de un factor (manteniéndose fijos los demás factores) podría lograrse un aumento en la producción. Sin embargo, ese incremento alcanza un punto máximo cuando al adicionar una unidad más de ese factor no genera mayor productividad que la unidad anterior, resultando en incrementos cada vez más pequeños. Aunque estos aumentos en la productividad del factor sean cada vez más pequeños, no significa que el producto esté decreciendo sino que aumenta en menores proporciones.

Existen dos maneras para determinar el nivel de empleo en el cual dicha ley comienza a operar. En primer lugar observando la tabla, el nivel de empleo buscado es a partir del sexto trabajador. Hasta la sexta unidad de trabajo, el producto total se va incrementando a tasa creciente, gracias a los aumentos cada vez mayores del PM_g . Sin embargo, a partir de dicha unidad los aumentos del PM_g son cada vez menores, por lo que el producto total, si bien sigue creciendo, lo hace más lentamente. En segundo lugar, se puede observar que en el gráfico el PM_g empieza a decrecer entre los valores 5 y 6, esto no coincide con lo anteriormente mencionado por la tabla, aunque es aproximado. Sin embargo, se comprueba que en el tramo entre 5 y 6 unidades de trabajo empezaría a operar dicha ley.

d) ¿Cuál es la relación entre producto medio y marginal para niveles de contratación de hasta 8 personas? Y ¿Cuál es la relación entre producto medio y marginal cuando se contrata 9 o más trabajadores? ¿Por qué?

El PM_e y el PM_g están íntimamente relacionados entre sí. Cuando el PM_g es mayor que el PM_e , el PM_e es creciente. En nuestro gráfico, esto se muestra entre los niveles de empleo 1 a 8. Supongamos que cuatro trabajadores pueden obtener 10 unidades de producto, por lo que el producto medio es inicialmente de 2.5. Ahora se contrata un empleado más productivo que puede producir 5 unidades más. El PM_g del L , 5 unidades, es mayor que la media, 2.5.

Y como los 5 trabajadores producen en conjunto 15 unidades de producto, el nivel de Pme aumentó a 3.

Del mismo modo, cuando el PMg es menor que el Pme, el Pme es decreciente. En el gráfico, esta situación estaría demostrada a partir de la contratación de 8 a 10 trabajadores. Si el octavo trabajador es el más productivo, su PMg es de 4 unidades más y el del noveno trabajador es de 3 unidades. Como el PMg del noveno trabajador es menor que el Pme de tener 8 trabajadores ($Pme = 3.75$), el nuevo Pme desciende a 3,66 al contratar el noveno. Cuando el PMg es decreciente corta al Pme en su punto máximo, en dicho punto las dos curvas se igualan.

8. ¿Por qué la curva de costo medio total alcanza su punto mínimo en un nivel de producción más alto que la curva de costo variable medio?

El Costo Total Medio (CMeT) se compone del Costo Variable Medio (CMeV) y el Costo Fijo Medio (CMeF). En la medida en que este último es permanentemente decreciente (dado que $CMeF = CTF/Q$ y, por definición CTF es constante aún cuando Q aumente) y que el CMeT es equivalente a la suma (gráficamente, en sentido vertical) entre CMeF y CMeV, la distancia vertical entre CMeT y el CMeV se contrae a medida que aumenta la producción. Aún cuando el CMeV ha comenzado a crecer (es decir, cuando pasó su punto mínimo), el CMeT seguirá decreciendo, traccionado por el decrecimiento permanente que sufre el CMeF. Con ello, el CMeT comenzará a crecer, cuando las caídas del CMeF sean más que compensadas por los aumentos del CMeV. Debido a aquella fase en que el CMeV comienza a crecer, pero el CMeT aún decrece por la influencia del CMeF, el punto mínimo del CMeV se encuentra a la derecha (es decir, a un nivel de Q inferior) del mínimo del CMeT.

Adicionalmente, el CMeT siempre es superior que el CMeV, dado que, si bien el CMeF puede acercarse asintóticamente a cero, nunca se anula, dando lugar a una distancia siempre mayor que cero entre el CMeT y el CMeV. Además, se sabe (por lo que se desarrolla en el ítem que sigue) que el Costo Marginal (CMg) corta a ambas curvas (CMeT y CMeV) en sus mínimos, en el tramo en que el CMg tiene pendiente positiva. Con ello y dado que a la vez el CMeT es mayor siempre que el CMeV y que el CMg es siempre ascendente, el punto mínimo de la curva de CMeT debe encontrarse siempre por encima y a la derecha del punto mínimo del CMeV.

9. Explique las características de un mercado en competencia perfecta y analice, en base a ello, por qué la curva de oferta de factores, a la cual se enfrenta un productor, es perfectamente elástica a las variaciones en los precios del mercado.

Dado un mercado de factores de producción perfectamente competitivo, podemos afirmar los siguientes supuestos:

- Existen infinidad de unidades de negocios que intervienen en la compra-venta de tal factor.
- El factor productivo ofertado en el mercado es homogéneo.
- Inexistencia de costos de transacción (o diminutos, de forma tal que no distorsione los precios).
- Libre movimiento de entrada y salida del mercado de factores.

El primer supuesto se refiere al tamaño de las empresas que intervienen en el mercado. En este sentido, ninguna de las firmas que compra (o vende) el factor tienen ni el tamaño ni la capacidad para afectar el volumen de negocios en el mercado de forma tal de influir el precio del factor, ya sea reduciéndolo (para quien lo demanda) ni aumentándolo (para quien lo oferta). Por lo tanto, la existencia de numerosas empresas homogéneas que compran y venden dicho factor garantiza un precio único establecido en el mercado.

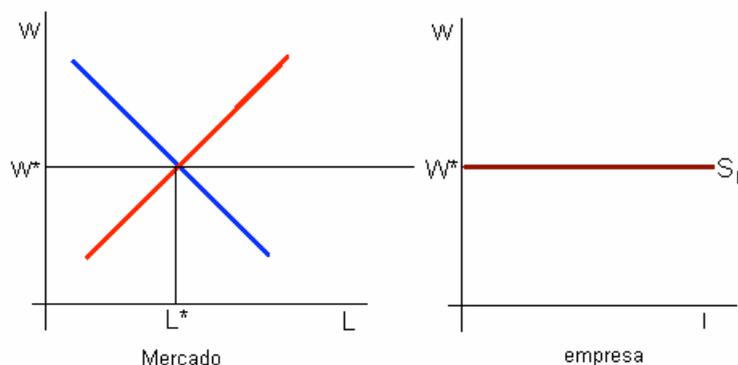
El segundo supuesto significa que todos los agentes que interactúan en el mercado compran y venden, cualitativamente, el mismo producto. Ello implica que si el bien es homogéneo, no es posible para ninguno de ellos establecer alteración alguna en los precios.

El tercer supuesto se refiere a que ninguno de los individuos del mercado debe incurrir en costo alguno para comprar y vender dicho factor productivo, con lo cual no debería reflejarse alteración alguna en los precios.

Finalmente, el último supuesto representa el libre movimiento de los individuos en mercado. Por ejemplo, si algunas de las firmas que comercializan dicho factor incurren en pérdidas por situaciones de desequilibrios de mercado que se sostienen en el tiempo, pueden salir de este mercado sin costo alguno, así como pueden ingresar a otro si encuentran que pueden obtener alta rentabilidad. Este ajuste, en el agregado, lleva a los mercados a igualar su tasa de rentabilidad para todos los factores productivos.

Dicho lo anterior, se puede concluir que en un mercado de competencia perfecta, el precio del factor será siempre el mismo. De este modo, las firmas que participan en el mercado pueden comprar la cantidad del factor necesaria para su producción y pagar el mismo precio. ¿A qué precio? Al precio que resulta de la interacción entre la oferta y la demanda del factor.

En el gráfico que se encuentra a continuación se puede observar el equilibrio en el mercado del factor trabajo. A partir de dicho equilibrio se determinan el valor del salario de equilibrio y la cantidad de trabajo que se contratará en el mercado. En el gráfico de la derecha, es importante apreciar cómo la empresa “toma” el valor del salario obtenido del equilibrio del mercado de trabajo. Su función será perfectamente elástica a este salario dado que cualquier alteración del mismo afectará automáticamente las cantidades demandadas de trabajo, ya sea reemplazándolo por otro factor productivo (en el caso de un aumento de salarios por encima del salario de equilibrio) ó agregando mayor cantidad de trabajo y desplazando otros factores productivo.



10. La función de producción de una prestigiosa acerera es $q=6L^{2/3}$. Considerando el precio de una unidad de producto igual a \$ 8 y un precio de una unidad de trabajo (L) igual a 8, obtenga la cantidad necesaria de mano de obra para optimizar la producción. Para calcular el beneficio de una empresa (π) para una función de producción de corto plazo,⁸ lo planteamos de la siguiente manera:

$$\pi = IT - CT$$

Por su parte, $IT = p \cdot q$; $p = 8$

Reemplazando p y q en la ecuación de IT: $IT = p \cdot q \Rightarrow IT = 8 (6L^{2/3})$.

Donde IT es el Ingreso Total que está compuesto por el precio por la cantidad.

$$CT = CF + CV$$

⁸ Dado que la función de producción posee un factor productivo variable.

Donde CF es el Costo Fijo que, a su vez, es un valor constante de la función de producción, independiente del nivel de producción. Finalmente, $CV = w \cdot L$ (siendo w el precio de cada unidad de mano de obra adicional y L la cantidad necesaria para la producción). Por lo tanto:

$$CV = 8L \Rightarrow CT = CF + 8L \text{ y reemplazando en } \pi:$$

$$\pi = 48L^{2/3} - CF - 8L$$

Llegado a este punto, se hace necesario hacer dos aclaraciones. Primero, la inexistencia del dato de CF no es un problema a la hora de resolver la ecuación dado que, al ser un valor constante, desaparece al momento de optimizar el beneficio. Segundo, se hace necesario replantear la ecuación debido a que tanto los costos como los ingresos dependen del nivel de producción y no del factor productivo en cuestión (L). Por lo tanto, es conveniente reescribir la ecuación en función de las cantidades q . Para ello planteamos la inversa de la función $q = 6L^{2/3}$.

$$q = 6L^{2/3} \Rightarrow (q/6)^{3/2} = L$$

Reemplazando: $\pi = IT - CT = IT - CF - CV = p \cdot q - CF - 8L \Rightarrow \pi = 8q - CF - (q/6)^{3/2}$

Una vez reescrita la función, es necesario maximizar su beneficio. Para ello es necesario derivar la función e igualarla a cero.

Una vez derivada, la función queda de la siguiente forma:

$$\pi = 8 - 0 - 8^{3/2} (q/6)^{1/2} \cdot 1/6 = 0 \Rightarrow 8 - 2 (q/6)^{1/2} = 0 \Rightarrow (q/6)^{1/2} = -8/-2 \Rightarrow$$

$$q/6 = 4 \cdot 2 \Rightarrow q = 16 \cdot 6 \Rightarrow \mathbf{q = 96}$$

Lo que arroja este resultado es que la acerera maximiza su beneficio cuando produce 96 unidades. Si tomamos este valor y lo reemplazamos en la función inversa de $q = 6L^{2/3}$ podremos establecer qué cantidad de unidades de mano de obra se requieren para producir las 96 unidades que maximizan el beneficio.

$$q = 6L^{2/3} \Rightarrow (q/6)^{3/2} = L \Rightarrow L = (96/6)^{3/2} = L = \mathbf{64}$$

Finalmente, la cantidad de unidades de trabajo que requiere esta prestigiosa acerera para maximizar su beneficio es de **64**.

11. Además de la lógica de maximización de beneficios que funciona como pilar de la teoría de la oferta neoclásica. ¿Observas otras lógicas en las prácticas de oferentes que estén en tu barrio? Proporciona ejemplos y analiza en qué contexto se da cada una de éstas y la de la maximización de beneficios.

Con esta pregunta se apunta a que los estudiantes perciban que, en la práctica, la maximización de beneficios es uno entre varios objetivos (maximización de la participación en el mercado en términos de ventas en precios o cantidades; la generación de ingresos para poder sostener la vida, múltiples objetivos, etc.). Y que ellas dependen, en gran medida, del contexto en el que operen, de la clase socioeconómica a la que pertenecen los oferentes analizados, la estructura del mercado en el que operan, etc.

12. Lee el dictamen de la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia REPSOL YPF S.A., SHELL COMPAÑÍA ARGENTINA DE PETRÓLEO S.A. Y EXXON MOBIL ARGENTINA S/ INFRACCIÓN LEY 25.156 (C.1426), con fecha 12 de marzo de 2012 (pags. 1 a 12 del documento) y responde: ¿Qué conceptos de los trabajados en la unidad encuentras en el dictamen y qué significan cada uno de ellos en ese contexto?

En particular, con esta pregunta se apunta a que reconozcan conceptos tales como:

- i) Estructura del mercado de los combustibles;
 - ii) Apropiación de ganancias extraordinarias vs. comportamientos óptimos desde el punto de vista social;
 - iii) El peso del costo del aerokerosene y la refinación de los combustibles y la incidencia que tienen en ellos, los tipos de estructura de mercado;
 - iv) Los costos de refinación relativos que no deberían variar entre diferentes países (*ceteris paribus*);
 - v) La posición dominante y abuso de posición dominante;
 - vi) El financiamiento que el Estado Nacional debe realizar y, en caso de haber abuso de poder dominante, el perjuicio a toda la nación que se deriva de tal abuso.
- Y, luego, que hagan el intento de aplicar los valores de las variables costos y precios que en el dictamen se mencionan.

Unidad V: Mercados

Interludio teórico Estructuras de mercado

1. El mercado de competencia perfecta

Los economistas llaman competencia perfecta a la forma más extrema de competencia. En la competencia perfecta ninguna empresa por sí sola puede ejercer una influencia significativa en el precio de mercado de un bien. Se dice que las empresas en esos mercados son aceptantes de precio. Un aceptante de precio (o precio aceptante) es una empresa que no puede influir sobre el precio de su producto. La elaboración de helados y su venta minorista, la agricultura, la pesca, la manufactura de vasos de papel y de bolsas de compras, el comercio minorista de tiendas de comestibles, las de revelado, los servicios de jardinería, plomería, pintura y tintorería son ejemplos de industria que son muy competitivas.

1.1 Condiciones o supuestos

a. Homogeneidad

Los compradores y vendedores deben ser indiferentes respecto a quien comprar y vender. Los bienes y servicios deben ser idénticos de tal forma que los compradores no están influenciados por las marcas, y el vendedor así no puede diferenciar el producto e influir sobre el precio.

b. Atomicidad

Existe un elevado número de compradores y vendedores en el mercado del bien. De ese modo el comportamiento individual de productores y consumidores no puede afectar el precio de las mercancías, es decir, consumidores y productores son precio aceptante; no pudiendo encontrar el comprador un precio inferior del bien o servicio y los vendedores no pueden vender a un precio mayor que el resto porque quedarían fuera del mercado.

c. Libre movilidad de los factores productivos

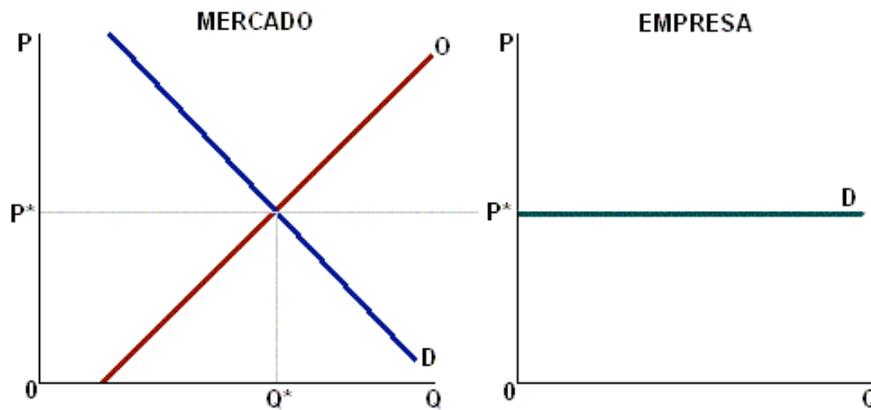
Los oferentes que participan en la producción del bien, pueden entrar y salir del mercado en forma inmediata como respuesta a incentivos económicos. De la misma forma, quien desee dedicarse a la producción de un bien o servicio podrá hacerlo sin restricción. Desde el lado de los consumidores o demandantes, estos también pueden entrar o salir del mercado sin más restricciones que sus deseos de comprar o dejar de comprar el bien o servicio (dado un ingreso). **Esta condición garantiza los beneficios normales en los mercados.**

d. Transparencia del mercado

Lo anterior es equivalente a decir que existe perfecta información. Todos los compradores y vendedores tienen un conocimiento pleno de las condiciones generales del mercado, lo que garantizará que las decisiones de producción y consumo de oferentes y demandantes sean óptimos.⁹ Los vendedores conocen lo que los compradores están dispuestos a pagar por los bienes, mientras que los demandantes saben a qué precios los oferentes desean vender, garantizándose de esta manera que se pueda predecir el precio de equilibrio del mercado.

La oferta y la demanda del mercado determinan el precio de equilibrio o de mercado. A ese precio la empresa perfectamente competitiva puede vender tanto como desee. De esa forma la curva de demanda que enfrenta la empresa competitiva es horizontal o perfectamente elástica (precio aceptante), mientras que la curva de demanda del mercado es decreciente o de pendiente negativa. Gráficamente:

⁹ Los productores están maximizando beneficios y los consumidores su utilidad o satisfacción derivada del consumo de bienes y servicios.



1.2 La maximización de beneficios

El precio de un producto, puede ser menor, igual o mayor que el costo medio.

Caso 1. En el caso que el precio sea menor que el costo medio:

$$P < CMe$$

La empresa tiene una pérdida económica pues el ingreso que obtiene por la venta del producto no cubre el costo de producir esa unidad.

Caso 2. Si el precio al cual se vende el bien es igual al costo medio:

$$P = CMe$$

La empresa obtiene beneficios normales.

Se podría pensar que la empresa no tiene beneficios pues el ingreso que se obtiene por la venta del producto es igual al costo de producir esa unidad. Ese razonamiento no es correcto desde el punto de vista económico, ya que como se señaló cuando se estudio costos, se encuentra incorporado en el mismo el costo de oportunidad, es decir, el rendimiento (beneficio) normal obtenido de cualquier otra alternativa de inversión en el mercado. Una posible medida de lo anterior es la tasa de interés que pagan (cobran) los bancos por un depósito a plazo (crédito).

Caso 3. Cuando el precio del bien o servicio es mayor que el costo medio:

$$P > CMe$$

La empresa obtendrá beneficios superiores a lo normal o extraordinarios.

De lo anterior se deduce que la firma en el largo plazo producirá en el punto donde el precio sea mayor o igual al costo medio.¹⁰ La pregunta que surge entonces es ¿Cuál es el volumen de producción para el cual se maximiza beneficios?

Para responder a esta pregunta relacionaremos el ingreso marginal y el costo marginal. El ingreso marginal es el incremento en el ingreso (ventas) que genera la última unidad producida; el costo marginal es el costo de producir esa última unidad. En términos matemáticos:

$$IMg = \frac{\Delta \text{ ingreso}}{\Delta Q}; \quad CMg = \frac{\Delta \text{ costo}}{\Delta Q}$$

¹⁰ En el corto plazo la empresa puede operar con pérdidas por factores circunstanciales. En este caso el volumen de producción de la firma será aquel donde minimiza pérdidas, en espera de que pase el 'temporal'.

Si la diferencia entre el ingreso marginal y el costo marginal es mayor que cero:

$$\text{IMg} - \text{CMg} > 0$$

Significa que el ingreso que la firma obtiene por la última unidad producida es superior al costo de producir esa última unidad, por lo tanto, la empresa aumentara la producción.

Una segunda posibilidad es que la diferencia entre el ingreso marginal y el costo marginal sea menor que cero:

$$\text{IMg} - \text{CMg} < 0$$

En este caso el ingreso que genera la última unidad producida es menor que el costo de producir esa unidad, en consecuencia la empresa reducirá la producción.

Si la diferencia entre el ingreso marginal y el costo marginal es mayor que cero:

$$\text{IMg} - \text{CMg} > 0$$

Significa que el ingreso que la firma obtiene por la última unidad producida es superior al costo de producir esa última unidad, por lo tanto, la empresa aumentara la producción.

Una segunda posibilidad es que la diferencia entre el ingreso marginal y el costo marginal sea menor que cero:

$$\text{IMg} - \text{CMg} < 0$$

En este caso el ingreso que genera la última unidad producida es menor que el costo de producir esa unidad, en consecuencia la empresa reducirá la producción.

Si la diferencia entre el ingreso marginal y el costo marginal es nula:

$$\text{IMg} - \text{CMg} = 0$$

La empresa esta maximizando beneficios, es decir, el ingreso que genera la última unidad producida es igual al costo de producir esa última unidad, lo que está reflejando que no se puede seguir incrementando los beneficios y la firma se encuentra en un máximo. En ese punto la empresa no tiene estímulos ni para aumentar o reducir la producción.

Resumiendo: en el largo plazo la empresa produce donde el precio sea mayor o igual al costo medio, en el punto donde el ingreso marginal y costo marginal son iguales:

$$\text{IMg} = \text{CMg}, \text{ si y solo si } P \geq \text{CMe}$$

Pregunta: En el corto plazo ¿Qué ocurre a un precio que se encuentra entre el Costo Variable Medio (CVMe) y el Costo Medio Total (CMeT)?

$$\text{CVMe} < P < \text{CMe T}$$

Y ¿a un precio inferior al CVMe?

$$P < \text{CVMe}$$

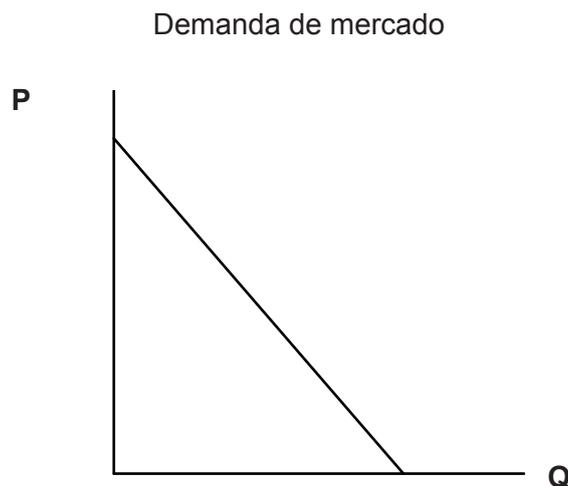
El mercado de competencia perfecta es un modelo que se utiliza para entender el funcionamiento de los mercados competitivos. La violación o incumplimiento de las condiciones o supuestos enunciados anteriormente, dan origen a los mercados no competitivos o de competencia imperfecta.

2. Mercados de competencia imperfecta

2.1 El monopolio

Un monopolista es el único vendedor de un determinado bien o servicio en un mercado en el que no es posible la entrada de otros competidores. Los consumidores son numerosos y el producto no tiene sustitutos aceptables.

Una empresa tiene poder monopolístico o poder de mercado, si puede incrementar el precio de su producto reduciendo su propia producción o viceversa. Esto es así porque la empresa enfrenta toda la demanda de mercado, y por lo tanto, si desea incrementar la cantidad vendida tiene que reducir el precio; en cambio si el precio sube, la cantidad vendida disminuye.



En monopolio no se cumple el supuesto de atomicidad del mercado, ni el de libre movilidad de factores productivos, es decir, existe algún tipo de barreras a la entrada. Estas pueden ser de dos tipos: naturales o artificiales.

Las barreras naturales son consecuencia de los elevados costos de producción (o de entrada). Esto significa que la escala óptima de producción es grande en relación con el tamaño limitado del mercado, por lo que sólo una empresa provee a los demandantes del bien. La empresa produce en el tramo de costos medios decrecientes, es decir, al aumentar la producción disminuye el costo por unidad, debido a la existencia de unos costos fijos muy elevados. Un ejemplo de esto son, los servicios locales de teléfono (telefónica en la zona sur y Telecom en la zona norte), electricidad, agua, gas, metrovías con el servicio de subtes, etc. En estos casos los costos fijos de instalación de líneas telefónicas, de cables eléctricos, de tuberías para el agua y el gas, de construcción de vías, son muy elevados con respecto a los costos variables y sería un enorme despilfarro de recursos la existencia de dos o más compañías en una zona, región o localidad determinada.

Las barreras artificiales están relacionadas con:

- El control de una materia prima estratégica (acceso exclusivo a ciertos recursos).
- Patentes. Determinadas técnicas de producción han sido previamente patentadas, y se le confiere al inventor el derecho de fabricar en forma exclusiva, durante un tiempo, el producto.
- Aspectos legales. Es el caso de una empresa que obtiene una concesión estatal exclusiva en ofrecer un servicio a la comunidad o disfrute de contratos especiales del estado. Se tiene como ejemplo el servicio de correos y telégrafos, los ferrocarriles, la recolección de basuras, etc.

En términos de eficiencia en la asignación de los recursos, un monopolio con respecto a la competencia perfecta -se puede demostrar- produce una menor cantidad a un precio

y costo mayor. Esto requiere de la intervención del estado para mejorar la situación en términos sociales y de eficiencia, lo que se realiza mediante leyes antimonopolios y la regulación.

El estado puede regular a los monopolios por medio de:

- Impuestos a los beneficios extraordinarios (o por sobre lo normal), dejando que el monopolio opere con un mínimo de regulación.
- Fijando un precio que elimine los beneficios extraordinarios, lo que significa evaluar cual es el precio que garantice al monopolio un beneficio normal.

Un monopolio desde el lado de la demanda recibe el nombre de monopsonio, es decir, es el caso de un único demandante o comprador de un bien o servicio y existen numerosos vendedores.

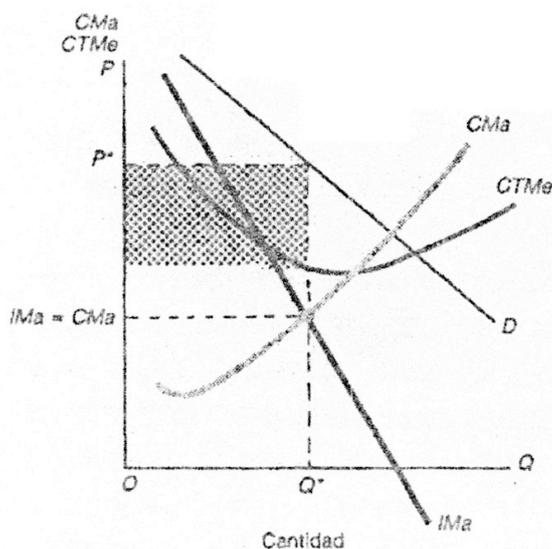
Algunas definiciones

El ingreso marginal es el aumento en el ingreso total derivado de la venta de una unidad más de producto.

El ingreso medio es igual al ingreso total dividido por la cantidad vendida.

2.2 Equilibrio en el mercado monopolístico

El nivel de producción óptimo de un monopolio se encuentra en el punto en que el ingreso marginal es igual al costo marginal.

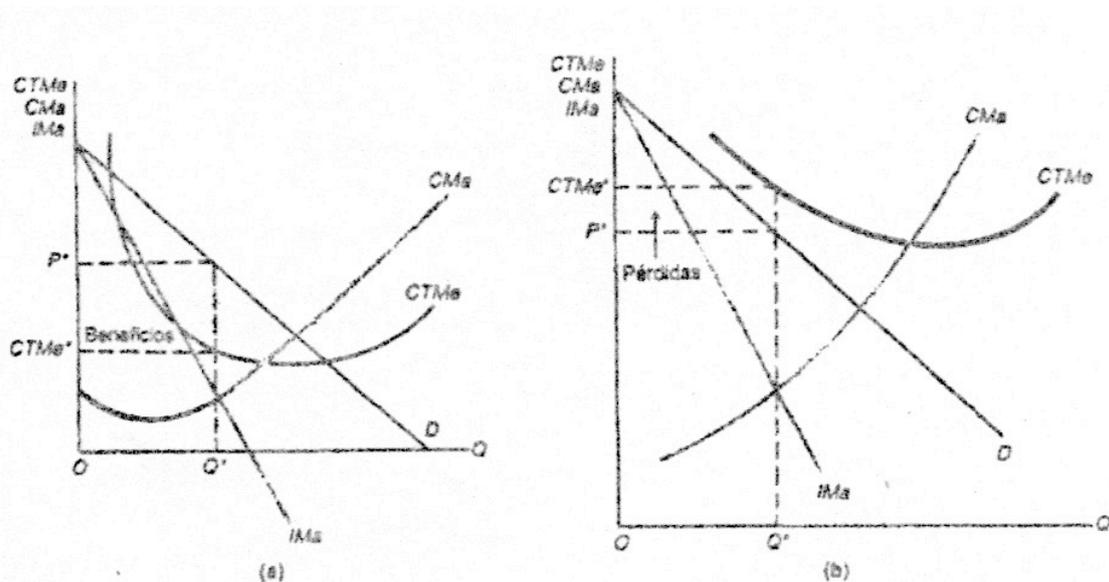


El equilibrio del monopolio

En competencia se produciría en el punto en que la curva de costo marginal intersecta a la demanda. Es decir, se produciría a un menor precio y una mayor cantidad en comparación con el monopolio.

El monopolista produce una menor cantidad a un precio mayor que en el caso de la competencia. Esta es la ineficiencia del monopolio.

El monopolista en su situación de equilibrio puede estar obteniendo tanto beneficio como pérdida. La regla ingreso marginal igual costo marginal asegura que, si obtiene beneficios, estos serán máximos y extraordinarios y, si obtiene pérdidas, éstas serán mínimas (ejemplo: un monopolio público). Estos dos casos se reflejan en los gráficos siguientes:



Los beneficios en el monopolio

La curva de oferta del monopolio

En condiciones de monopolio no hay una relación unívoca entre precio de mercado y cantidad ofrecida. La cantidad ofrecida en el monopolio dependerá de la forma y la situación de la curva de demanda. Por lo tanto, hay una indeterminación de la curva de oferta del monopolio, y sería más bien un punto.

Un monopolista practica la discriminación de precios cuando cobra precios distintos a cada tipo de comprador en función de las diferencias entre sus elasticidades de la demanda. Venderá a un precio mayor a los consumidores con demanda más inelástica y a un menor precio a los consumidores con demanda más elástica.

2.3 El oligopolio

El oligopolio es el caso en que la mayor parte de las ventas de un bien o servicio la realizan pocas empresas, y cada una de ellas puede influir en el precio de mercado a través de las actividades que realiza.

Esta situación lleva a la posibilidad de una guerra de precios entre las empresas, donde la decisión de un empresario de rebajar el precio con el objeto de absorber una mayor parte del mercado, se ve neutralizada con la respuesta de sus competidores de rebajar a la vez sus precios. Otra posibilidad es que las empresas establezcan acuerdos de precios, por medio de un cartel o el liderazgo de precios.

Un **cartel** es un conjunto de empresas que limitan la competencia mediante el establecimiento de acuerdos explícitos sobre precios y niveles de producción. En el **liderazgo de precios**, existe un sistema de fijación de precios a través de la empresa líder o representativa; el liderazgo puede surgir por los menores costos.

El oligopolio se puede clasificar en homogéneo o diferenciado. El caso de un **oligopolio homogéneo**, es cuando se tienen pocos productores de un bien homogéneo, por ejemplo, la producción de cemento. Un **oligopolio diferenciado** es el caso de pocos productores de un bien diferenciado, por ejemplo, automóviles, los servicios de las compañías aéreas, servicio de hoteles cinco estrellas, galletas, etc.

En el caso que existe un reducido número de demandantes y numerosos oferentes del bien o servicio, se está frente a un oligopsonio.

Un caso especial es el de **duopolio**, donde se tiene dos oferentes de un bien (homogéneo o diferenciado) y numerosos consumidores. Un **duopsonio** es el caso de dos demandantes de un bien o servicio y numerosos oferentes.

2.4 La competencia monopolística

Es el caso que existen muchos vendedores, pero cada uno de ellos es capaz de diferenciar su producto del fabricado por sus competidores, actuando de hecho como monopolista de una marca. La demanda que enfrenta el productor o vendedor es de pendiente negativa (decreciente), pero muy elástica, por la existencia de buenos y muchos sustitutos del bien (sustitutos próximos). Como ejemplos de mercados de competencia monopolística se tiene: las confiterías de capital federal, remiserías, tiendas de indumentaria, parrillas y restaurantes con servicios de entrega a domicilio, etc.

Se resumirá en un cuadro las estructuras de mercado analizadas:

Carácter del bien \ N° de empresas	Homogéneo	Diferenciado
Muchas	Competencia perfecta	Competencia monopolística
Pocas	Oligopolio puro	Oligopolio diferenciado
Una	Monopolio	-----

Si consideramos el número de participantes desde la oferta y la demanda, la estructura de mercados que se tienen son las siguientes:

Oferta \ Demanda	Un solo comprador	Pocos compradores	Muchos compradores
Un solo vendedor	monopolio bilateral	monopolio parcial	monopolio
Pocos vendedores	monopsonio parcial	oligopolio bilateral	oligopolio
Muchos vendedores	monopsonio	oligopsonio	competencia perfecta

Preguntas

1. Las funciones de demanda y costos de un monopolista son:

$$p = 304 - 2q \quad \text{y} \quad C = 500 + 4q + 8q^2$$

Determinar:

- El precio, la cantidad y el beneficio
- La brecha entre el precio y el costo marginal (Poder monopólico)
- El precio, cantidad y la brecha entre precio y el costo marginal en competencia.
- Graficar la demanda, el ingreso marginal y el costo marginal de este ejercicio, en un solo eje de coordenadas, para el caso del monopolio.

- a) $P = 274$; $q = 15$; Beneficio = \$1750
b) $P - cmg$
 $274 - 240 = 34$
c) $270,666 = 270,666$

2. Enunciar las principales diferencias entre el Monopolio y el Mercado de Competencia Perfecta.

En el monopolio, a diferencia de los mercados de competencia perfecta, el precio no es proporcional sino variable para el monopolista y se determina en función de la demanda a que se enfrenta.

El ingreso medio coincide con la curva de demanda de elasticidad finita y pendiente negativa del monopolista.

A diferencia de la competencia perfecta en que el IMg coincide con el precio (demanda horizontal) que acepta el productor, en el monopolio, al ser la demanda de elasticidad finita, el IMg es inferior al precio del bien.

La competencia perfecta asigna eficientemente los recursos. A largo plazo, el beneficio de la industria es cero o normal y no es posible obtener ganancias derivadas del intercambio.

En el monopolio por el contrario, existe una pérdida irrecuperable de eficiencia, ésta se produce siempre que exista una divergencia entre las valoraciones privadas (monopolista) y sociales (del mercado).

El mercado valora el bien según la función de demanda, en tanto que el monopolista la valora según la función del IMg , siempre que la demanda tiene elasticidad (n) finita se va a verificar que: $IMg = p(1 - 1/n)$ menor que p ; por lo que el monopolista valora menos que la sociedad el bien y, en consecuencia, producirá una cantidad menor a la óptima desde el punto de vista del mercado, que se venderá a un precio mayor.

Como consecuencia, se producirá una pérdida de excedente neto de bienestar o excedente total o suma del excedente del consumidor y el excedente del productor.

3. Cuáles son las propuestas no colusorias a los problemas de los oligopolios propuestas por Cournot (1801/1877) y Stackelberg (1905/1946).

El primer autor supone que la competencia se establece no en términos de precios sino de cantidades. El análisis se refiere a un duopolio aunque sus resultados son generalizables para un número de empresas.

Cada duopolista teniendo en cuenta la cantidad que está produciendo el competidor, calcula la cantidad que debe producir para maximizar sus beneficios. Eso provocará un aumento de la producción total y una disminución del precio de mercado, lo que requerirá un nuevo cálculo hasta que, por tanteos sucesivos, ambos duopolistas lleguen a una situación de equilibrio. En el resultado final existirán beneficios extraordinarios para ambas empresas, pero no tan altos como los que se hubieran obtenido en el caso de un acuerdo colusorio.

El razonamiento de Cournot peca de ingenuo por dos motivos: ni los duopolistas pueden ignorar de forma persistente su interdependencia, ni hay motivos para que se limite su forma de competir a la variación en la cantidad producida.

Stackelberg propone que cada duopolista puede actuar como líder o como seguidor. El líder es el que decide su propio comportamiento de forma independiente, considerando que es el más fuerte y que podrá imponer al competidor ese resultado.

El seguidor es el que acepta las decisiones del líder como un dato y optimiza basándose en ellas su comportamiento.

Si el duopolio es asimétrico, es decir, tiene un líder y un seguidor, el resultado es estable. El duopolio simétrico en el que ambos actúan como seguidores es el caso analizado por Cournot.

El duopolio simétrico en el que ambas empresas tratan de actuar como líderes provocará una guerra de precios que se resolverá con el abandono de uno de ellos, arruinando o aceptando su posición de dependencia.

4. Suponga que usted es el gerente de una empresa agrícola productora de soja y vende su producto en un mercado competitivo. Su costo de producción a corto plazo viene dado por $CT = 100 + q^2$, donde q es la cantidad producida de soja (en toneladas mensuales).

Se le pide:

a) Si el precio internacional de la soja es de 60 \$/ tonelada, ¿cuánto debería producir a fin de maximizar beneficios?

La condición para maximizar beneficios se da por la igualación entre:

$$CMg = IMg \quad \text{y, en el caso específico de competencia perfecta, } CMg = P$$

Según los datos del ejercicio, el precio es 60 \$/tn, mientras que el CMg lo obtenemos a partir de la primera derivada del CT en función de las cantidades.

$$CT = 100 + q^2$$

$$CMg = \partial CT / \partial Q = 2q$$

Una vez obtenido el CMg, igualamos con el precio:

$$CMg = P$$

$$2q = 60$$

$$q = 60/2$$

$$q = 30$$

Se debería producir 30 tn mensuales a un precio de \$ 60 por tn.

b) ¿A cuánto ascendería el beneficio máximo?

$$BT = IT - CT$$

$$BT = (p \cdot q) - (100 + q^2)$$

$$BT = (60 \cdot 30) - (100 + 30^2)$$

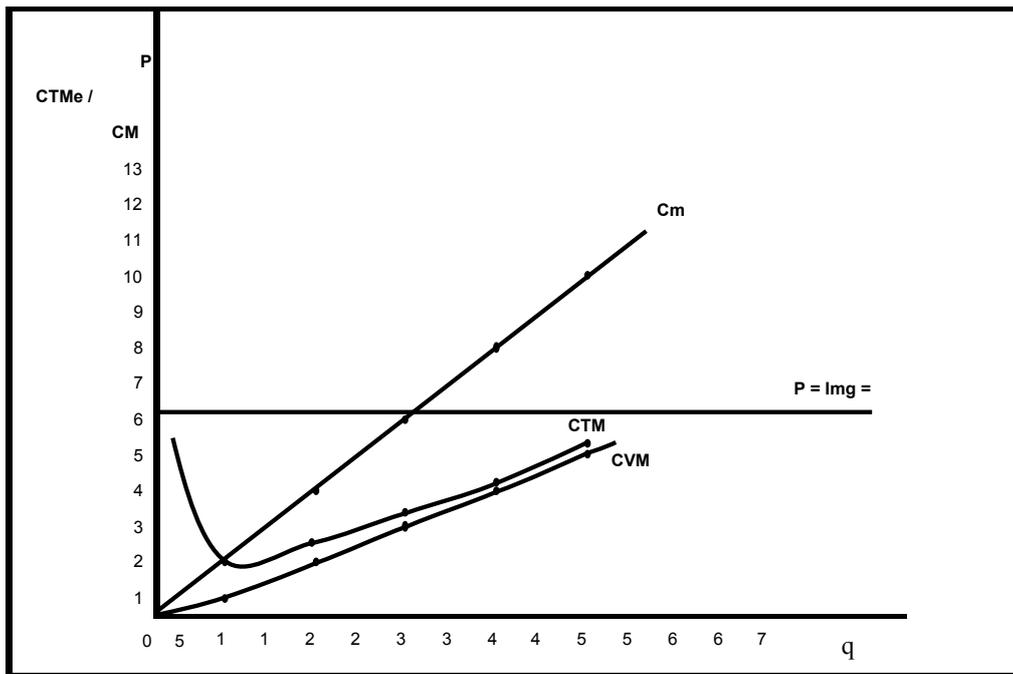
$$BT = 1800 - (100 + 900)$$

$$BT = 800$$

El beneficio obtenido es de \$ 800.

c) Grafique las curvas de Demanda, CMg, CVMe y CTMe que enfrenta su empresa.

Cantidades (tn)	Precio (\$)	CT (100+Q ²)	CTMe (CT/Q)	CVMe (q)	CM _g (2Q)
0	60	100	infinito	0	0
10	60	200	20	10	20
20	60	500	25	20	40
30	60	1000	33.3	30	60
40	60	1700	42.5	40	80
50	60	2600	52	50	100

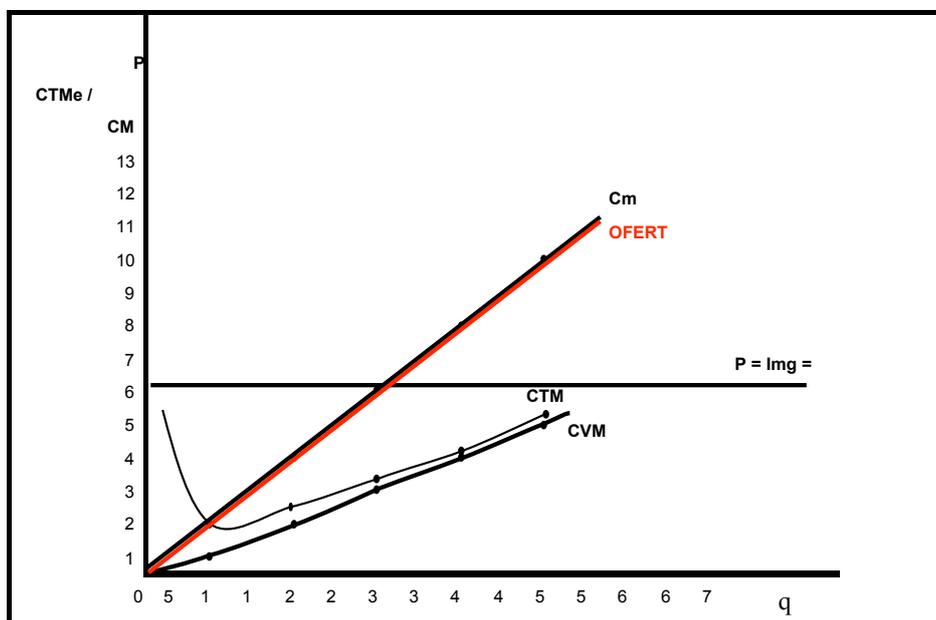


d) Según lo graficado (no es necesario que realice cálculos en este caso, por las características de las funciones), diga a partir de qué precio comenzaría a ofrecer soja en el mercado. Explique muy brevemente su respuesta.

Esta empresa empezará a ofrecer soja al mercado a cualquier precio mayor que cero ya que dicho precio estará por encima del CVMe mínimo. Por debajo de esta curva, la empresa cerrará y no producirá nada ya que no cubre ni los CF ni los CV.

Cuando el CMg corta al CVMe en su mínimo, la empresa se encuentra indiferente entre cerrar la planta o seguir produciendo ya que solamente cubre los CV y de cualquier manera pierde la totalidad de los costos fijos. Este punto se lo denomina PUNTO DE CIERRE. Cuando la empresa se encuentra en este punto, no puede cubrir los CFMe (diferencia entre la curva de CTMe y la de CVMe). En este caso en particular, el punto de cierre se da en $p=0$ y $q=0$.

e) Remarque en el gráfico la curva de oferta de soja por parte de esta firma y diga si la pendiente positiva de la misma estaría o no asociada a la operación de la ley de rendimientos marginales decrecientes o de rendimientos decrecientes a escala. Explique.



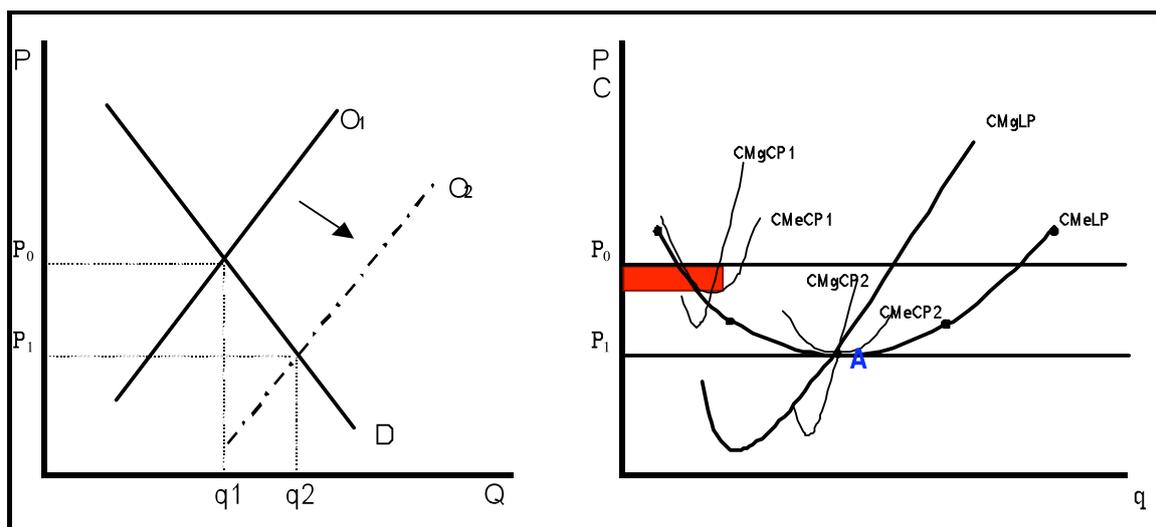
La pendiente positiva de la Curva de Oferta está asociada a la ley de rendimientos marginales decrecientes ya que nos encontramos en el corto plazo donde se analiza la situación de una determinada empresa. Los rendimientos decrecientes a escala solamente pertenecen a un análisis de largo plazo, por lo tanto queda excluido del presente análisis.

La curva de oferta tiene pendiente positiva, acorde a la ley de oferta. Es decir, al incrementarse el precio, el productor ofrecerá más unidades en el mercado. Esto se debe a que la curva de oferta de la firma coincide con la curva de CMg desde el punto en que esta corta al CVMe en su mínimo. En trabajos anteriores nos detuvimos, específicamente, en entender la forma de la curva de CMg, explicada por la ley de rendimientos marginales decrecientes. Según esta ley, al adicionar una unidad de factor variable a la producción, el aumento en la productividad será cada vez menor. Por ello cada unidad producida implica un costo adicional mayor.

f) Dado el nivel de beneficios obtenido por esta empresa maximizadora tipo, en el corto plazo. ¿Qué sería de esperar ocurriera en este mercado si la situación se mantuviera en el largo plazo? Explique.

En el corto plazo, la empresa está obteniendo beneficios económicos positivos, lo que genera el incentivo a que otras empresas ingresen al mercado atraídas por esas ganancias. Una vez que esas empresas continúen ingresando a la industria, la oferta agregada (O) de ese mercado se irá incrementando hasta llegar a O2 y esto llevará a una caída del precio de P0 a P1, en el cual las empresas y la industria se encuentran en equilibrio de largo plazo. En este punto el beneficio económico positivo desapareció y no habrá más incentivos para ingresar a la industria.

Finalmente en el punto A del gráfico, se encuentran en equilibrio de largo plazo ya que la empresa ajusta el tamaño de su planta de modo de producir el nivel de producción para el cual el CmeLP sea el mínimo posible, dada la tecnología y el precio de los factores. De esta manera, en el equilibrio los costos marginales y medios de corto plazo son respectivamente iguales a los de largo plazo. Eso implica que en el punto mínimo de la curva de CmeLP la correspondiente planta trabaja a su capacidad óptima, de modo tal que los puntos mínimos de la curva de CmeLP y CmeCP son coincidentes.



5. Una firma, única productora de un bien que no tiene sustitutos cercanos se enfrenta con las siguientes condiciones de demanda y costos:

$$P = 100 - 2Q$$

$$CT = 0,10 Q^3 - 3 Q^2 + 90 Q + 20$$

Sobre esta base se pide:

a) Determine en forma matemática el nivel de producción que maximiza beneficios y el precio.

Para encontrar el nivel de producción que maximiza los beneficios, sabemos que la condición de equilibrio es la igualación entre el CMg y el Img.

Para obtener el CMg realizamos la primera derivada del CT con respecto a las cantidades:

$$CT = 0,10 Q^3 - 3 Q^2 + 90 Q + 20$$

$$CMg = \partial CT / \partial Q = 0.3 Q^2 - 6Q + 90$$

$$CMg = 0.3 Q^2 - 6Q + 90$$

Para hallar el Img se sabe que tiene el doble de pendiente que el precio, es decir:

$$P = 100 - 2Q$$

$$Img = 100 - 4Q$$

Se igualan las dos ecuaciones obtenidas

$$CMg = Img$$

$$0.3 Q^2 - 6Q + 90 = 100 - 4Q$$

$$0.3 Q^2 - 6Q + 90 - 100 + 4Q = 0$$

$$0.3 Q^2 - 2Q - 10 = 0$$

$$(-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}) / 2a$$

$$(2 \pm \sqrt{2^2 - 4 * 0.3 * (-10)}) / 2 * 0.3$$

$$(2 \pm \sqrt{4 + 12}) / 0.6$$

$$(2 \pm 4) / 0.6$$

$$(2 - 4) / 0.6 = -3.33$$

$$(2 + 4) / 0.6 = 10$$

La respuesta que resulta relevante es aquella que tiene signo positivo, es decir, Q = 10. (se podría corroborar, aunque no es necesario para la exigencia que se plantea, que el 10 sí permite verificar la segunda condición de máximo, que es que la derivada del CMg respecto de Q sea mayor que la derivada segunda del IMg respecto de Q, y no así el -3,33). Para obtener el precio que maximiza beneficios, reemplazamos las cantidades de equilibrio en la ecuación inversa de demanda:

$$P = 100 - 2Q$$

$$P = 100 - 2 * 10$$

$$P = 80$$

b) Establezca el monto de dicho beneficio.

$$BT = IT - CT$$

$$BT = (p * q) - (0,10 Q^3 - 3 Q^2 + 90 Q + 20)$$

$$BT = 80 * 10 - (0,10 * 10^3 - 3 * 10^2 + 90 * 10 + 20)$$

$$BT = 800 - (100 - 300 + 900 + 20)$$

$$BT = 800 - 720$$

$$BT = 80$$

c) Para el nivel de producción encontrado en el punto anterior, establezca cuál es su CTMe, su CMg y su IMg.

En la siguiente tabla se incluyen otros valores además del correspondiente al encontrado, a fin de utilizarlos en el siguiente punto.

P (100-2Q)	Q	CT (0,10 Q ³ -3 Q ² +90 Q+20)	CTMe (CT/Q)	CM _g (0.3 Q ² -6Q+90)	Img (100-4Q)
100	0	20	Infinito	90	100
90	5	407.5	81.5	67.5	80
80	10	720	72	60	60
70	15	1012.5	67.5	67.5	40
60	20	1420	71	90	20

d) Represente en un gráfico la situación del monopolista (Demanda, Ingreso medio y marginal, CTMe y CMg, estos dos últimos sólo para algunos niveles que incluyan el equilibrio).

Para representar la demanda lo único que se debe hacer es despejar de la ecuación del precio las cantidades en función de P:

$$P = 100 - 2Q$$

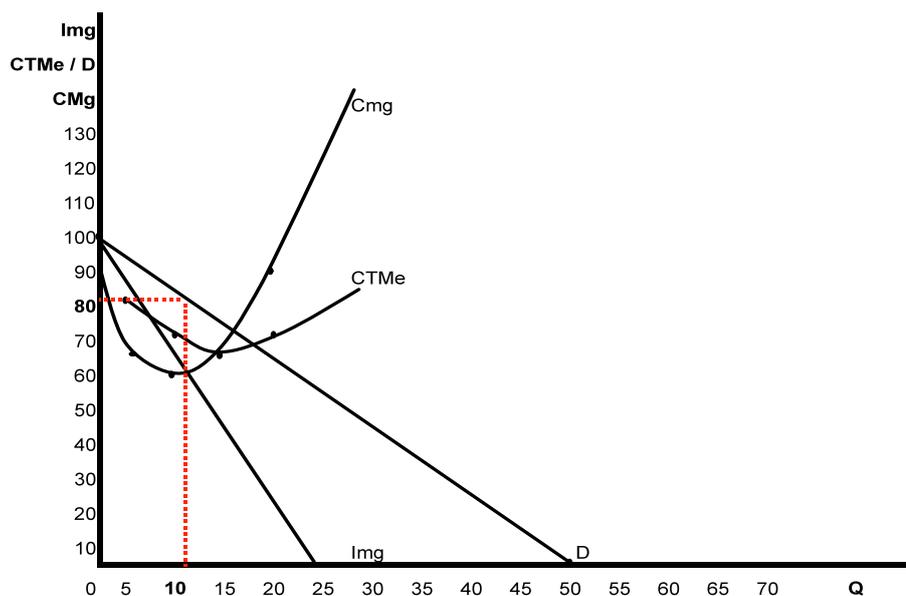
$$P - 100 = - 2Q$$

$$Q = (P - 100) / (-2)$$

$$Q = 50 - \frac{1}{2} P$$

Luego se grafican los puntos de la tabla (recordar que los correspondientes a valores marginales se marcan en la mitad del intervalo).

Gráficamente:



e) ¿Considera que esta situación de la firma podría mantenerse en el largo plazo? Fundamente brevemente su respuesta.

Dicha situación podría mantenerse en el largo plazo ya que en el mercado monopólico existen **barreras a la entrada** y por más que el monopolista obtenga beneficios económicos positivos eso no motiva o no permite (según el tipo de barrera) a otras empresas a ingresar al mercado.

6. Un monopolista vende en dos mercados separados (mercado 1 y mercado 2), se enfrenta a las siguientes funciones de demanda:

$$D1 = 24 - 2p$$

$$D2 = 16 - p$$

El monopolista opera en una sola planta con un costo total como el siguiente:

Cantidad	Costo Total
10	82,5
11	88
12	94,5
13	104
14	119
15	142,5

- Determine los costos marginal y medio para este monopolista
- Grafique D1, IMg1, D2, IMg2, suma de IMg, costo medio y costo marginal
- Determine el nivel de producción óptimo para el monopolista, ¿Qué parte de esta producción debe vender el monopolista en el mercado 1 y qué parte en el mercado 2? Resolver gráficamente
- ¿A qué precio debe vender en cada mercado?
- ¿Qué ganancia obtendrá el monopolista en el mercado 1, en el mercado 2 y en total?

a) Dado el costo total, el CMg lo obtenemos dividiendo entre la variación del Costo Total sobre la variación en la cantidad (que es en todos los casos 1). El Costo Medio lo obtenemos sabiendo que $CMe = CT/Q$

b) Para la gráfica y los cálculos analíticos, nos va a convenir expresar las dos funciones de demanda con los precios en función de las cantidades.

$$Q1 = 24 - 2p$$

$$Q1 + 2p = 24$$

$$2p = 24 - Q1$$

$$P1 = 12 - \frac{1}{2} Q1$$

Dada la demanda para el mercado uno, calcularemos su ingreso marginal (que sabemos que es la demanda con el doble de pendiente). De modo analítico, calculamos el ingreso marginal reemplazando la función de demanda en la función de ingreso total (justamente, en el precio) y lo multiplicamos por las cantidades

$$IT = p \cdot q$$

$$IT = (12 - \frac{1}{2} q) \cdot q$$

$$IT = 12q - \frac{1}{2} q^2$$

$$IMg = \frac{d(IT)}{dq} = 12 - q \quad \text{Ingreso marginal de la demanda 1}$$

El ingreso marginal $IMG1=12 - q$ es igual a la demanda con el doble de pendiente

$$P1= 12 - Q1$$

$$P1= 12 - \frac{1}{2} Q1$$

Con la segunda función de demanda procederemos de la misma manera:

$$Q2=16 - p$$

$$Q2 + p= 16$$

$$p= 16 - Q2$$

$$P2= 16 - Q2$$

Dada la demanda para el mercado dos, calcularemos su ingreso marginal (que sabemos que es la demanda con el doble de pendiente). De modo analítico, calculamos el ingreso marginal reemplazando la función de demanda en la función de ingreso total (justamente, en el precio) y lo multiplicamos por las cantidades:

$$IMg = \frac{d IT}{dQ} = \frac{16q - q^2}{dQ} = 16 - 2q$$

$$IT = p \cdot q$$

$$IT = (16 - q) \cdot q$$

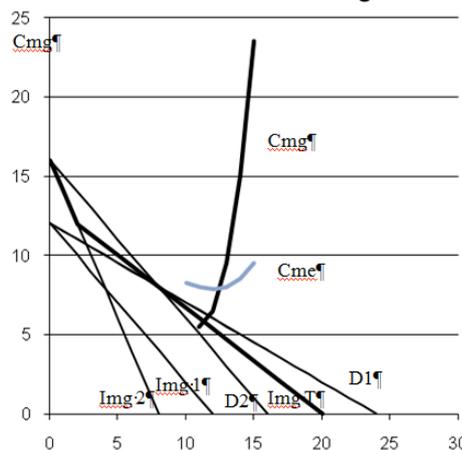
$$IT = 16q - q^2$$

Ingreso Marginal de la Demanda 2

El ingreso marginal $IMG2= 16 - 2q$ es igual a la demanda con el doble de pendiente
 $P2= 16 - Q2$

Este monopolista está realizando una discriminación de precios de tercer grado donde, independientemente de la cantidad que produzca, la producción total se divide entre dos grupos de clientes (con dos funciones de demanda independientes). Para maximizar los beneficios, los ingresos marginales de ambas deben ser iguales y la producción total debe ser tal que el ingreso marginal de cada grupo de consumidores sea igual al costo marginal de producción.

En el gráfico representamos la curva de demanda del mercado 1, la curva de demanda del mercado 2, el ingreso marginal del mercado 1, el ingreso marginal del mercado 2, el costo marginal y la suma de los ingresos marginales. Para trazar la suma de los ingresos marginales debemos partir del razonamiento anterior, donde sabemos que el $IMg1=IMg2$, motivo por el cual si el $Img1=10$, $Q1$ cuando el $Img1$ es igual a 10 es $Q1=2$. Ahora nos preguntamos lo mismo pero para el mercado 2, es decir, si $Img2=10$, $Q2$ es igual a 3. Entonces si $Img1=Img2=10$, $Q1+Q2$ es igual a 5; el punto es (5;10). Haciendo lo mismo para distintos niveles iguales de $Img1$ e $Img2$, obtenemos la curva de Ingreso marginal total (que está representada en el gráfico). Las demandas $D1$ y $D2$ las calculamos reemplazando cada valor de q en cada una de las funciones de demanda (que están expresadas como precios en función de las cantidades). Lo mismo en el caso de las funciones de $IMg 1$ e $IMg 2$.



Cantidad	Costo Total	Costo Marginal ($\Delta CT/\Delta Q$)	Costo Medio (CT/Q)
10	82,5	5,5	8,25
11	88	6,5	8
12	94,5	9,5	7,875
13	104	15	8
14	119	23,5	8,5
15	142,5		9,5

Demanda 1		Img 1	Demanda 2		Img 2	Img 1=Img 2	IM gT
Q	P		Q	P			
16	4		16	0		0	20
15	4,5		15	1			
14	5		14	2		2	17
13	5,5		13	3			
12	6	0,5	12	4	7	4	14
11	6,5	1,5	11	5	5		
10	7	2,5	10	6	3	6	11
9	7,5	3,5	9	7	1		
8	8	4,5	8	8	1	8	8
7	8,5	5,5	7	9	3		
6	9	6,5	6	10	5	10	5
5	9,5	7,5	5	11	6,5		
4	10	8,5	4	12	9	12	2
3	10,5	9,5	3	13	10		
2	11	10,5	2	14	13	14	1
1	11,5	11,5	1	15	15		
0	12		0	16		16	0

- c) Para responder a esta pregunta, debemos analizar el gráfico. El nivel de producción óptimo del monopolista sucede cuando el Ingreso Marginal total (que calculamos anteriormente) es igual al Costo Marginal. Ese nivel de producción es $Q=11$. Como en el óptimo, en situación de discriminación de este tipo el IMg que se percibe en cada mercado debe ser igual, y sabemos que para $Q=11$ el $IMgT = 6,5$, entonces se obtiene que esas once unidades totales deben dividirse en $Q_1 = 6$ en el mercado 1 (tal que $IMg_1=6,5$) y $Q_2 = 5$ en el mercado 2 (tal que $IMg_2 = 6,5$).
- d) El Monopolista debe cobrar un precio de nueve pesos por unidad en el mercado uno y de 11 pesos por unidad en el mercado 2 ya que, tal como corresponde a la conducta en monopolio, a partir de las cantidades óptimas de producción, el precio vendrá dado por el máximo que los consumidores están dispuestos a pagar, que se corresponde con el precio dado por la curva de demanda de cada mercado para el nivel de producción óptimo correspondiente.
- e) Para analizar el beneficio sabemos que $BT = IT - CT$, o lo mismo, $BT = I_{me}.q - C_{me}.q$. La estructura de costos para el productor en cuestión corresponde a la tabla presentada más arriba. De ella, obtenemos que el CMe de producir 11 unidades es igual a 8. Sabemos también que el IMe1 (el ingreso medio que se obtiene en el mercado 1) es igual al precio que se cobra en ese mercado, que es igual a $P_1 = 9$. Análogamente, $IMe_2 = P_2 = 11$. Adicionalmente, en el primer mercado se venden $Q_1 = 6$ unidades, tal que el ingreso total en ese mercado es $P_1.Q_1 = 9.6 = 54$.

Sabiendo que el $CMe=8$, se obtiene que el CT de producir las unidades que se venden en ese mercado es CMe . $Q1 = CT1 = 8 \cdot 6 = 48$. De esta manera, los beneficios que se obtienen en el primer mercado vienen dados por $BT1 = IT1 - CT1 = 54 - 48 = 6$.

De la misma manera, pueden calcularse los beneficios que se obtienen en el mercado 2. Se tenía que se vendían $Q2=5$ unidades en este mercado, a un $P2 = 11$. Siendo $P2 = IMe$, se obtiene que $IT2 = IMe \cdot Q2 = 11 \cdot 5 = 55$. Sabiendo que $CMe = 8$, entonces se obtiene que $CT2 = Cme \cdot Q2 = 8 \cdot 5 = 40$. Así, $BT2 = IT2 - CT2 = 55 - 40 = 15$.

Siendo el beneficio total de este monopolista la suma de los beneficios que obtiene en cada uno de los mercados, tenemos que $BT = BT1 + BT2 = 6 + 15 = 21$. Con ello, obtiene 21 como beneficio total, que se resuelven en 6 del primer mercado y 15 del segundo mercado.

7. Decir si es verdadero o falso y justificar la respuesta: “En el caso de un monopolista que realiza discriminación perfecta desaparecerían los problemas de ineficiencia en la asignación que se dan cuando dicho monopolista no discrimina. Por ello, tanto los empresarios como los consumidores se verían beneficiados ante este tipo de comportamiento”.

En condiciones óptimas (es decir, maximizando beneficios) el equilibrio en un mercado monopólico es tal que las cantidades que se ofrecen son menores que las que corresponderían al equilibrio de competencia perfecta. Y, a su vez, el precio en el caso del monopolio es más elevado que en competencia perfecta. Esto produce que los compradores compren menos cantidades. Una manera de explorar el efecto que esto genera en el bienestar tanto de los consumidores como de los productores, es analizar los excedentes correspondientes.

En un mercado competitivo, los consumidores y los productores compran y venden al precio vigente en el mercado (aunque para algunos consumidores su disposición a pagar por el precio del bien sea superior al precio de mercado). Por este motivo, el excedente del consumidor es el “beneficio” o valor total que reciben los consumidores por encima de lo que pagan por el bien y es el área situada entre el precio de mercado y la curva de demanda. En el caso análogo, el excedente del productor es el beneficio del que disfrutan por la venta de esas unidades, por las que algunas empresas hubieran aceptado un precio inferior al vigente en el mercado. Este excedente es el área situada por encima de la curva de oferta hasta el precio de mercado. Se dice que la competencia perfecta implica un uso eficiente de los recursos ya que en el equilibrio a largo plazo, los beneficios económicos son nulos y la suma de los excedentes del consumidor y del productor se maximiza.

En el caso del monopolio, como ya dijimos, el equilibrio óptimo es tal que las cantidades que se ofrecen son menores que las que corresponderían al equilibrio de competencia perfecta. Y, a su vez, el precio en el caso del monopolio es más elevado que en competencia perfecta. Esto produce que los compradores compren menos cantidades. Al comprar menos del bien, los consumidores pierden una cantidad de su excedente. El productor también pierde una parte de su excedente ya que la producción es menor. No obstante ello, la elevación del precio generaría una expansión del excedente del productor. La suma de las pérdidas (netas de ganancias) de ambos excedentes (el del consumidor y el del productor) se denomina pérdida irrecuperable de eficiencia. La idea intuitiva es que la producción más pequeña y el precio más alto eliminan los excedentes del productor y del consumidor de aquella parte de la producción que habría sido generada por una industria competitiva, pero que no tiene lugar en condiciones de monopolio.

La discriminación perfecta de precios en monopolio sucede cuando la empresa monopolista extrae la totalidad del excedente del consumidor. El carácter “perfecto” de esta discriminación se relaciona con la forma que encuentra una empresa entre los diferentes clientes para

obtener de cada uno de ellos el máximo que estén dispuestos a pagar. Recordemos que en monopolio el ingreso marginal siempre es menor que el precio. La razón es que cuando el precio disminuye para vender una cantidad mayor, el precio es inferior en todas las unidades vendidas. Pero con la discriminación de precios perfecta, todos los clientes compran al precio más alto que están dispuestos a pagar. Por tanto, para el discriminador de precios perfecto el ingreso marginal es igual al precio y la curva de demanda se convierte en la curva de ingreso marginal. Siendo el ingreso marginal igual al precio, la empresa puede aumentar sus beneficios hasta el punto en que el precio (y el ingreso marginal) sea igual al costo marginal. De esta manera, la empresa aumenta sus ventas cuando maximiza beneficios y extrae la totalidad del excedente del consumidor.

Podemos decir entonces que la producción en este caso es idéntica a de la competencia perfecta. No obstante ello, la discriminación de precios perfecta empuja el excedente del consumidor hasta cero, pero aumenta el excedente del productor, aparejándose con la suma de los excedentes del consumidor y del productor en competencia perfecta.

Por lo tanto, la pérdida irrecuperable de la eficiencia que tenía lugar en situación de monopolio (no discriminador) se anula en el caso de la discriminación perfecta. Pero hay una diferencia muy importante entre la competencia perfecta y la discriminación de precios perfecta: la distribución del excedente es diferente. En competencia perfecta el excedente se reparte entre los consumidores y los productores, en tanto que en la discriminación de precios perfecta, el productor es el que se queda con todo el excedente.

Podemos decir entonces que la afirmación es falsa ya que si bien en la discriminación perfecta de precios desaparece la pérdida irrecuperable de eficiencia que existe en el monopolio, no son tanto los consumidores como los empresarios los que se ven beneficiados. Al contrario, el productor monopolista captura el excedente de los consumidores bajo la forma de beneficios adicionales.

8. ¿Qué importancia tienen en la actualidad las estrategias de diferenciación de producto y discriminación de precios que realizan las empresas? En ese contexto, ¿Puede hablarse de “competencia perfecta” en algunos mercados? ¿Por qué?

Ambas son estrategias fundamentales en la mayoría de los mercados de bienes y servicios. Y, siendo dos supuestos elementales de la estructura competitiva la homogeneidad del producto y el mismo precio al que se llega con los mecanismos de mercado de dicha estructura, entonces prácticamente no podría hablarse estrictamente de competencia perfecta en la actualidad.

9. Busca aplicaciones de la teoría de los juegos que, en lugar de tener como sujetos al “homo economicus”, tenga como sujeto a actores reales de la economía argentina. ¿Qué reflexiones te despierta este ejercicio?

Será interesante ver los ejemplos que propongan los estudiantes. De todas formas, la principal reflexión a la que se apunta es más bien de tipo epistemológico ya que se trabajará sobre la construcción del “homo economicus”, su papel en la teoría y que no puede trasladarse a la realidad porque es un artificio de esta teoría.

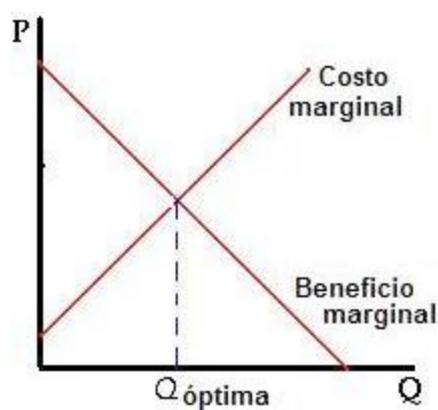
Unidad VI: Equilibrio general y economía del bienestar

Interludio teórico

El equilibrio competitivo y las fallas del mercado

1. El óptimo de Pareto y el sistema de precios

La eficiencia económica, de acuerdo con Pareto, es aquella en que no es posible mejorar el bienestar de ningún individuo o empresa, sin empeorar el de alguna otra. Esta condición se cumple en el equilibrio de un mercado competitivo, donde en el punto de equilibrio se cumple la siguiente igualdad: la utilidad o beneficio marginal (subjetivo) de los consumidores es igual al precio de mercado, que coincide a su vez con el costo marginal de producción de las empresas. Gráficamente:



La curva de oferta de una industria (el conjunto de empresas que producen un determinado bien) competitiva representa el costo marginal de producir una unidad adicional del bien, y la curva de demanda refleja el valor o utilidad que conceden los consumidores a esa última unidad. En el equilibrio de mercado se determina el precio del bien, el que es igual al beneficio o utilidad marginal de los consumidores y al costo marginal de producir ese bien.

Los precios constituyen el mecanismo de asignación de los recursos en una economía de mercado: guían las elecciones de los consumidores entre los distintos bienes y a los productores a asignar los factores productivos en las diferentes actividades.

Las funciones que cumplen los precios son las siguientes:

- Transmiten información;
- Entregan incentivos o estímulos, desde ese punto de vista constituyen un sistema de premios y castigos;
- Distribuyen y racionan los productos.

2. Fallas o fracaso del mercado

Desde la perspectiva neoclásica las fallas del mercado surgen por tres motivos:

- Control insuficiente de parte de los individuos sobre los bienes y servicios. Esto básicamente es así porque no están claramente definidos los derechos de propiedad.
- Costos de información excesivos. Todo intercambio precisa de información, y está no es gratis.
- Imposibilidad de alcanzar un acuerdo. Cuando se realiza el intercambio de bienes, este es mutuamente beneficioso tanto para el que compra como para el que vende. En determinadas ocasiones, las partes fracasan en llegar a un acuerdo y no se concluye en un intercambio mutuamente ventajoso.

A partir de lo anterior surgen las fallas de mercado que sintetizaremos en tres: la competencia imperfecta, los bienes públicos y las externalidades.

2.1 La competencia imperfecta

La competencia imperfecta (monopolio, oligopolio, competencia monopolística) se considera una falla del mercado porque no se alcanza el equilibrio competitivo, es decir, se producirá en un punto donde la cantidad producida es menor y el precio (costo) del bien es mayor que en competencia. Lo anterior significa un despilfarro de recursos y una transferencia de ingresos desde los consumidores a productores (en el caso que el mercado sea imperfecto desde el lado de la oferta).¹¹ Esto da origen a un costo desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto.

2.2 Los bienes públicos

Un bien público es aquel cuyo consumo por parte de un individuo no reduce, ni real ni potencialmente, la cantidad disponible para otro individuo. En los bienes públicos no existe exclusión ni rivalidad en el consumo. Ejemplos de bienes públicos son los programas de radio y televisión (de aire), la defensa nacional, un faro en el mar, los espectáculos públicos, las campañas de vacunación, la educación y salud pública, el alumbrado público, las plazas públicas, etc. Nadie puede ser excluido del bien¹² y el consumo de ese bien por parte de una persona no reduce el consumo de otro individuo.

En el caso de los bienes privados, que se distribuyen a través del mercado, existe exclusión y rivalidad en el consumo. El mecanismo de exclusión es el precio, y la rivalidad en el consumo surge del hecho que están definidos los derechos de propiedad. El que compra un producto es el propietario privado de ese bien y hace usufructo (consumo) del mismo.

Si el sector privado (mercado) fuese el encargado de proveer los bienes públicos, la falla del mercado se manifestaría en que: i) No se ofrecería cantidad alguna del bien en cuestión, o ii) se ofrecería una cantidad insuficiente, aun cuando la producción fuese beneficiosa para el conjunto de la sociedad. Esto es así, porque para el sector privado no es rentable ofrecer el bien. Los bienes privados se financian a través de los precios y se encuentran definidos los derechos de propiedad. En cambio, los bienes públicos se financian por medio del presupuesto público (impuestos) y el estado o gobierno es el responsable de proveerlos.

2.3 Las externalidades

Surgen cuando el comportamiento de determinados individuos o empresas incide directamente sobre el bienestar de otros. En términos económicos, existe una externalidad cuando la producción o el consumo de un bien afecta directamente a consumidores o productores que no participan en su compra ni en su venta, y esos efectos no se reflejan en los precios de mercado. Se tienen dos tipos de externalidades: negativas y positivas.

Se está frente a una externalidad negativa, cuando la producción o consumo de un bien afecta desfavorablemente en el bienestar a consumidores o productores que no participan en su compra ni en su venta, y esos costos externos no se reflejan en los precios de mercado. El ejemplo clásico de los economistas es el de un productor de hortalizas que se ve afectado negativamente por la producción de una fábrica de papel que vierte residuos contaminantes al río, que también utiliza el productor de hortalizas para el regadío de las mismas. Sin ir más lejos, es el conflicto entre Botnia y la población de Gualguaychu por el río Uruguay. La actividad de la papelería afecta desfavorablemente la actividad turística, por ejemplo, de la provincia de Entre Ríos. En términos más generales la contaminación al medio ambiente es el caso de una externalidad negativa. Veamos que nos dice la teoría neoclásica al respecto.

El costo de la contaminación al Río, que es el recurso en común que utilizan las partes en conflicto y sobre el cual no están definidos los derechos de propiedad, y que afecta desfavorablemente a

¹¹ Se puede consultar un texto de microeconomía donde se demuestra formalmente esta conclusión.

¹² El costo de consumir una unidad más es cero. Piense el caso de un espectáculo público, el costo de que se incorpore una persona más a disfrutar del espectáculo es nulo.

la producción de hortalizas o turística de Entre Ríos; no está reflejado en el precio de mercado del papel que produce la empresa, por lo tanto, el precio de mercado no contempla y da un valor igual cero al daño ambiental. La empresa contamina el río y no paga los costos derivados de la contaminación, en consecuencia, el costo privado de su funcionamiento es menor que el costo social.

El equilibrio de mercado o del sector privado en la producción de papel sería en términos matemáticos donde el precio es igual al costo marginal privado (CMgP):

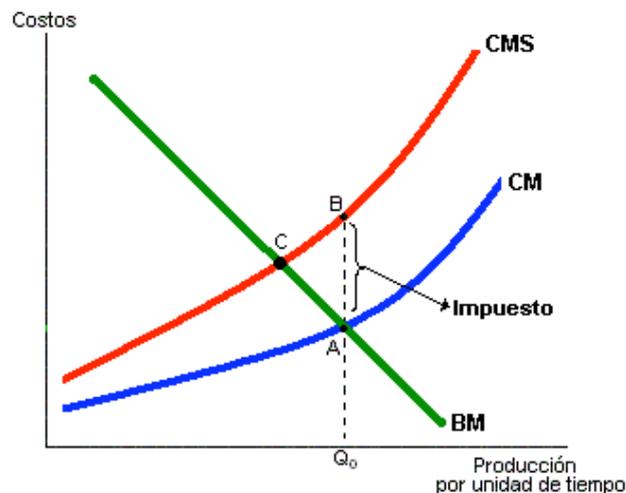
$$P = \text{CMgPrivado}$$

Desde el punto de vista social el precio no refleja todos los costos, pues no incluye el daño ambiental o costo marginal externo (CMgExt). El equilibrio social en la producción de papel, sería el de un precio que incluya el CMgP y el CMgExt:

$$PS = \text{CMgP} + \text{CMgExt} = \text{CMgS}$$

Donde PS es el precio socialmente eficiente y CMgS es el costo marginal social

La inclusión de los costos sociales tendría que conducir a un precio más alto del papel. Esto se puede lograr por medio de la intervención del estado en representación de la sociedad, a través de la aplicación de un impuesto por unidad producida que refleje el CMgExt. En términos gráficos se tiene:



En el punto A, es el equilibrio de mercado o del sector privado, sin considerar el daño ambiental. El estado interviene y aplica un impuesto por unidad producida a la empresa contaminante, donde ese impuesto es una medida del daño ambiental o CMgExt. Como resultado del impuesto se desplaza la curva CM (costo marginal privado) hacia la izquierda alcanzándose la curva CMS (costo marginal social), que incluye todos los costos. El equilibrio desde un punto de vista social se encuentra en el punto C, donde se interfecta la curva CMS y la de demanda que refleja la utilidad o beneficio marginal del consumidor (BM). En este punto la cantidad producida de papel es menor y el precio del papel es mayor, reflejándose en ese mayor precio el costo o daño ambiental, internalizándose entonces la externalidad.

Aplicando este caso para el conflicto entre Botnia y los assembleístas de Entre Ríos, en términos prácticos la única responsabilidad de la empresa es la de respetar las normas ambientales que las partes involucradas directamente les exija (Finlandia, Uruguay y Argentina) y también la comunidad internacional. La no existencia de normas, leyes y tribunales de justicia que las hagan cumplir, estimula que las empresas busquen beneficios económicos sin contemplar los costos sociales y ambientales. En estos casos es la sociedad civil la que tiene que hacer valer sus derechos.

En términos económicos ¿Cómo se determina el valor del CMgExt o daño ambiental? Si al actor económico perjudicado no se le reconoce la pérdida de su bienestar, obviamente el CMgExt es igual a cero. En cambio si el daño es reconocido (lo que significa la existencia de derechos), se puede dar un valor a esa externalidad negativa.

Para determinar el valor del CMgExt, plantearé las siguientes preguntas al que padece el daño ambiental:¹³

- ¿Cuánto (en \$) está dispuesto a pagar para no padecer el daño ambiental?
- ¿Cuánto está dispuesto a aceptar como compensación monetaria para padecer el daño ambiental con la mejor de las sonrisas?

De la respuesta a estas preguntas se puede determinar el costo del daño al medio ambiente. ¿Qué se puede observar en la realidad? Que son los sectores de menores recursos los que están dispuestos a pagar menos (no tienen dinero), y también están dispuestos a aceptar una menor compensación monetaria para padecerla con la mejor de las sonrisas (un choripan o un trabajo infrahumano por U\$S 100).

Determinado el CMgExt, como en la transacción también está involucrada la empresa contaminante la pregunta es ¿Estará dispuesta a pagar? Para determinar eso, tomaremos la situación de equilibrio social:

$$P = CMgP + CMgExt$$

Despejando tenemos:

$$P - CMgP = CMgExt$$

Donde se pueden tener dos casos:

Caso 1: $(P - CMgP) = CMgExt$

Para un $Q > 0$, donde Q , es la cantidad producida del bien
Se realiza el intercambio o transacción

Caso 2: $(P - CMgP) \leq CMgExt$

Para un $Q = 0$
No se realiza el intercambio o transacción

En el **caso 1** la diferencia entre el precio y el CMgP es igual al CMgExt, para un $Q > 0$, entonces se realizará la transacción o intercambio, pues la última unidad producida genera un beneficio o ganancia igual a lo que tiene que pagar la empresa (Botnia) al afectado desfavorablemente por la contaminación (CMgExt) → (la población de Entre Ríos).

Lo que definimos anteriormente es un mercado de externalidades, donde interactúan la empresa contaminante y el agente económico afectado desfavorablemente por la producción de esa empresa. El principio en este mercado es que el contaminador paga.

Desde una perspectiva neoclásica, lo más eficiente desde el punto de vista económico y social es que las empresas contaminantes, se sitúen en las regiones más pobres del planeta, al igual que los residuos peligrosos y basurales, por el bajo valor que asignan los sectores de menores ingresos al CMgExt, en pocas palabras, los pobres venden barato (su salud y trabajo). Este análisis conduce de aplicarse íntegramente a una especie de racismo ecológico.

En el **caso 2** la diferencia entre el precio y el CMgP es menor o igual al CMgExt, para un $Q = 0$, esto significa que la empresa no estará dispuesta realizar la transacción o intercambio, pues la última unidad producida (que en este caso sería la primera) genera un beneficio menor de lo que tiene que pagar al afectado por la contaminación.

¹³ Siguiendo en este análisis a Coase, Premio Nobel de Economía en 1991.

Se ha supuesto que las externalidades son conmensurables, es decir, se pueden medir o calcular. Pero qué ocurre si estas son inconmensurables, es decir, no se pueden medir monetariamente.

En este caso no hay compensación monetaria que valga (equivalente al caso de una diferencia entre P y $CMgP$ menor o igual al $CMgExt$), y la sociedad decide preservar tal hábitat, especie y calidad ambiental. Esto supone la organización, educación y toma de conciencia de la población en la defensa de su calidad de vida y cultura.

En el caso de nuestro continente, los pueblos originarios son pobres, pero valoran infinitamente a la naturaleza, es decir, no se le puede asignar un valor a la Pachamama (la madre tierra), de tal forma que al no poder realizarse el intercambio voluntariamente entre la empresas contaminadoras (ayer los colonizadores) y los afectados desfavorablemente por la contaminación, las empresas se han arrogado derechos de propiedad sobre sus tierras bajo la complicidad de los estados nacionales. Es lo que ha pasado en Chile con la construcción de las represas hidroeléctricas, la deforestación del amazonas en Brasil, la instalación de multinacionales mineras en Catamarca y Tucumán, la explotación del quebracho colorado, el cultivo sin límites de soja transgénica. Es la historia de América Latina, la explotación de los recursos naturales no ha beneficiado en absoluto a los pueblos originarios. Cuando no es posible el intercambio tal cual desea una de las partes involucradas, y esta, de todas formas lo quiere realizar, se impone la violencia o el engaño. Una vez resuelto este problema político (de poder) es posible negociar o intercambiar. Desde el punto de vista moral un acuerdo de estas características es inaceptable.

Se tiene también el caso de las externalidades positivas, cuando la producción o consumo de un bien afecta favorablemente en el bienestar a consumidores o productores que no participan en su compra ni en su venta, y esos efectos externos positivos no se reflejan en los precios de mercado.

El ejemplo típico es el de un agricultor que produce manzanas y un apicultor ubicado en una parcela contigua que produce miel. Si las abejas extraen el néctar de las flores, facilitando la polinización y aumentando la producción de manzanas, el productor de miel está experimentando un efecto externo positivo sobre la producción de manzanas. De esta forma el $CMgS$ de producir miel será inferior al $CMgP$, por lo que el nivel óptimo de producción de miel desde el punto de vista social será superior al del equilibrio privado (La curva de $CMgS$ se encuentra a la derecha del $CMgP$).

Es así como, el mercado no refleja el efecto favorable del apicultor sobre la producción de manzanas. Teóricamente, el agricultor tendría que subsidiar al apicultor por el efecto externo positivo.

Otros ejemplos de externalidades positivas son la educación y la salud pública. La existencia de una población educada y sana no es sólo beneficiosa para el individuo que la percibe sino que para el conjunto de la sociedad. Esto justifica los subsidios a la educación y a la salud.

Preguntas

1. Explique en qué consiste el óptimo de Pareto.

La eficiencia económica, de acuerdo a Pareto, es aquella en que no es posible mejorar el bienestar de ningún individuo o empresa, sin empeorar el de alguna otra. Esto se cumple en competencia perfecta.

2. Diferencie entre conmensurabilidad e inconmensurabilidad de las externalidades.

El enfoque neoclásico supone que las externalidades son conmensurables, es decir, se pueden medir o calcular monetariamente. El equilibrio en un mercado de competencia perfecta se encuentra donde:

$$P = CMgP + CMgExt$$

El cmg_{ext} es el costo marginal externo y es una medida del daño o beneficio que esta ocasionando el productor de ese bien y que no esta reflejado en el precio de mercado. ¿Cómo se puede establecer el valor monetario del cmg_{ext} ? Coase establece dos preguntas a responder por el afectado por el costo o beneficio externo.

En el caso de una externalidad negativa:

¿Cuánto esta dispuesto a pagar el consumidor para no soportar el costo externo? ¿Cuánto esta dispuesto a aceptar como compensación monetaria para soportar el costo externo?

En el caso de una externalidad positiva: ¿Cuánto esta dispuesto a aceptar como compensación monetaria el productor para prescindir de ese beneficio externo? ¿Cuánto esta dispuesto a pagar el productor para no prescindir de ese beneficio externo a la producción?

Que las externalidades sean inconmensurables, significa que estas no son medibles y no se les puede asignar un valor monetario, y son más relevantes factores políticos, sociales, culturales en la valoración de un bien natural o social, como la biodiversidad o un ambiente sano.

3. Qué es una Externalidad? Concepto y clasificación.

Se puede definir una **externalidad** como la situación en la cual los **costos** o beneficios de producción y/o consumo de algún bien o servicio no son reflejados en el precio de mercado de los mismos. En otras palabras, son externalidades aquellas “Actividades que afectan a otros para mejor o para peor, sin que éstos paguen por ellas o sean compensados. Existen externalidades cuando los **costos** o los beneficios privados no son iguales a los costos o los beneficios sociales. Los dos tipos más importantes son las economías externas o las deseconomías externas. Para mayor clarificación: una externalidad es el “efecto negativo o positivo de la producción o consumo de algunos agentes sobre la producción o consumo de otros, por los cuales no se realiza ningún pago o cobro. En una economía competitiva privada, los equilibrios no estarán, en general, en un óptimo de Pareto, ya que solo reflejará efectos privados (directos) y no los efectos sociales (directo más indirecto), de la actividad económica. Las externalidades son generalmente clasificadas en **externalidades negativas**, cuando una persona o una empresa realiza actividades, pero no asume todos los costes, efectivamente traspasando a otros, posiblemente a la sociedad en general, algunos de sus costos; y **externalidades positivas**, cuando esa persona o empresa o no recibe todos los beneficios de sus actividades, con o cual otros -posiblemente la sociedad en general- se benefician sin pagar. Recientemente se habla de un tercer grupo: **externalidades posicionales**.

4. Explique la relación entre el concepto de externalidad negativa y el proceso de privatizaciones dado en Argentina a partir de la década del 90.

Las privatizaciones fueron un proceso político de suma complejidad en la Argentina. Es interesante recuperar los elementos de la teoría económica para entender las transformaciones ocurridas en la estructura económica, viendo la influencia de esto en la vida cotidiana de la ciudadanía, a partir de la red de empresas privadas que detentan el monopolio u oligopolio de los servicios públicos como el agua, gas, transporte o telefonía.

Al respecto, Eduardo Basualdo vincula las privatizaciones a los cambios socioeconómicos ocurridos desde la implantación de la dictadura militar del 76, agudizándose en la década del 90 que obedecen a un modelo dominado por aspectos financieros en detrimento de la parte productiva de la economía. Este modelo se denomina de “valorización financiera” Las empresas publicas fueron transferidas al sector privado sobre la base del rescate de bonos de la deuda en el mercado de capitales que se aceptaron como parte de pago, generando un cierto impacto en la reducción de la cuantía de la deuda externa y de la fuga de capitales, ya que, muchos sectores de capital oligopólicos locales se conformaron en accionistas de los consorcios privados de los servicios públicos. De todas maneras, el año 1994 marcaba un cambio en el proceso de privatizaciones basado en la transferencia de la propiedad de

empresas oligopólicas a capital de origen extranjero, determinando una segunda etapa en el proceso de privatizaciones. A partir del periodo 1993 y 1999, Basualdo establece la siguiente dinámica del proceso de privatización: en un primer momento, el Estado Nacional recibe un escaso monto por la venta de las empresas públicas a causa de la convergencia de una marcada subvaluación de los activos públicos y, en un segundo momento, la aceptación de que una parte muy significativa del pago se realice con bonos de la deuda externa a valor nominal y no de mercado (capitalización de bonos de la deuda externa).

En definitiva, las empresas privatizadas obtuvieron ganancias en un mediano plazo, derivando en lograr ventas de participaciones accionarias a consorcios privados que pertenecían a grupos de capitales internacionales. Como la idea de externalidad remite a las consecuencias sociales de toda actividad económica podemos inferir que sin ningún lugar a duda, las privatizaciones provocaron efectos sociales negativos en la sociedad, porque acrecentó, en primer momento los beneficios de grupos económicos locales y, posteriormente, de sectores de capitales internacionales, en perjuicio de los individuos argentinos.

5. ¿Qué significa que la economía está en equilibrio o en un óptimo de Pareto? ¿Una distribución de 10 a 1 es un óptimo de Pareto?

En el análisis económico, el óptimo de Pareto se define como aquella situación de equilibrio en el que ninguno de los agentes afectados puede mejorar su situación de bienestar, sin perjudicar la de otro. En este sentido, una situación de distribución de 10 a 1, puede ser óptima en el sentido de Pareto, y no así un equilibrio "justo" o deseado. Las asignaciones de recursos 10 a 1 son las dotaciones iniciales (bienes y/o servicios), con las que cuentan los agentes y el aumento del beneficio de uno necesariamente implica la pérdida de beneficio de otro.

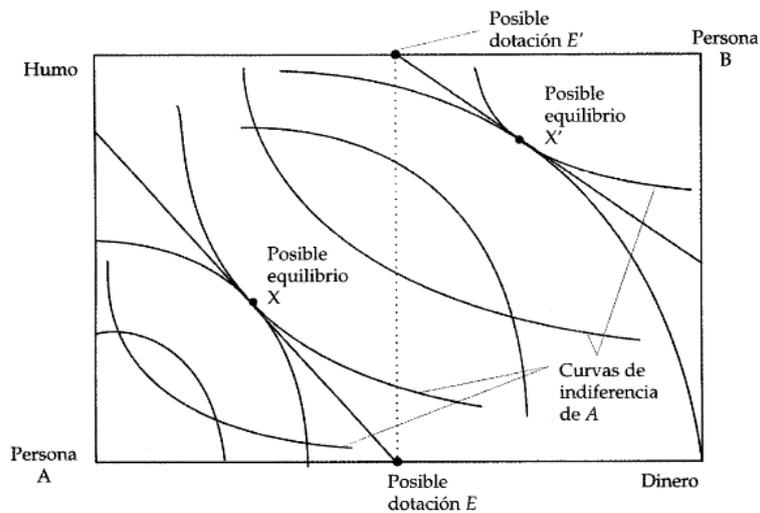
6. ¿Por qué se dice que el costo social de producción es mayor al costo privado? ¿Cómo se logra el óptimo? Desarrolle la respuesta a través de un ejemplo

Supongamos una fábrica de acero contaminante. Por cada unidad producida de acero, entra una determinada cantidad de humo a la atmósfera. Como este humo supone el riesgo para la salud de las personas que respiran el aire, es una externalidad negativa. Como consecuencia de la externalidad, el costo que tiene para la sociedad la producción de acero es mayor que el costo que tiene para sus productores. El costo social comprende los costos privados de los productores de acero más los costos de los que resultan afectados negativamente por la contaminación. Esta diferencia entre los costos es una externalidad negativa que representa una falla del mercado ya que éste no refleja el costo social de producir acero. En este sentido, se debe reducir la producción y consumo de equilibrio para alcanzar el óptimo social. Para conseguir esto, una posibilidad es gravar a los productores de acero por cada unidad de acero producida. De esta forma, la curva de oferta se desplazaría de forma ascendente y los productores de acero estarían produciendo la cantidad socialmente óptima.

7. Explique qué son las externalidades en la economía valiéndose del concepto de óptimo de Pareto. Grafique y desarrolle la situación de equilibrio con externalidades para dos individuos, uno fumador y otro no fumador. Aplique, además, el teorema de Coase ¿Qué grado de factibilidad tiene el mismo?

Las externalidades son situaciones en las cuales a un individuo o firma le afecta positiva o negativamente el consumo o la producción de otro consumidor. El impacto de las externalidades afecta las decisiones de los individuos razón por la cual el equilibrio de la economía puede no ser Pareto óptimo, es decir, puede ser un equilibrio por debajo de las fronteras de posibilidades lo cual llevaría a un menor bienestar social. Ello en razón de que no hay un mercado para resolver tales situaciones asignando eficientemente los recursos. El ejemplo típico de ello es el fumador que fuma en un restaurante cerca de un no fumador o la empresa que al final su proceso productivo contamina un río del cual se sirve la población. Al no haber un mercado que regule estas situaciones excepcionales, el Estado debe intervenir para poder llegar a una solución eficiente.

La caracterización del equilibrio con externalidades puede ser ilustrado con la ayuda de la caja de Edgeworth, la cual se despliega a continuación:



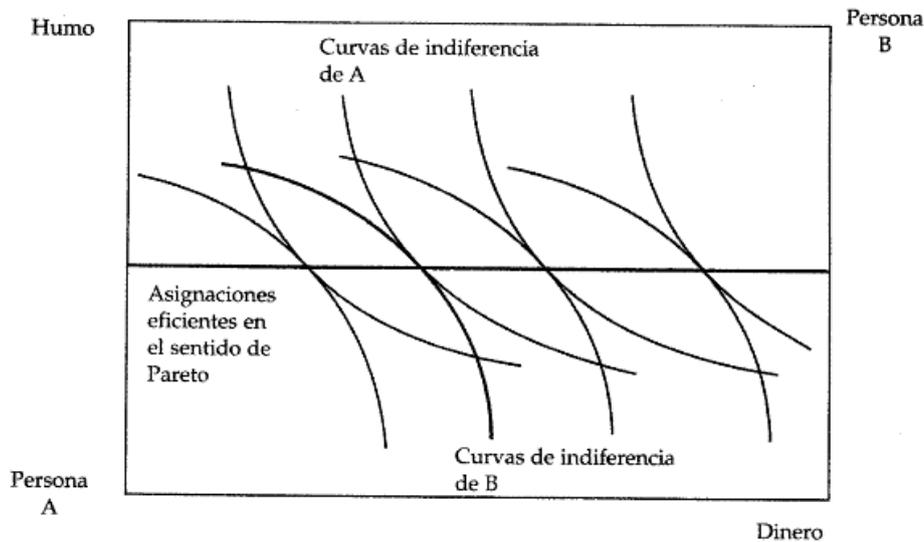
Tal como se puede observar en el gráfico, hay dos personas, una de las cuales consume humo (A) y otra de las cuales consume aire puro (B). Ambos están dotados de dinero, tal como surge del cuadro. Para el primer sujeto, el humo es un bien aunque para el sujeto B es un bien que le genera desutilidad (mal). De esta forma, cuánto más consume A su bien, menor utilidad tendrá B. Esta contradicción se resuelve a partir de la asignación de los derechos y obligaciones que tienen los agentes, impartida por el Estado. Si, por ejemplo, A es quien tiene el derecho a fumar y B la obligación de aceptar el humo de del primero, ambos pueden negociar una solución a partir de una compensación monetaria. Dado que B tiene dinero puede indemnizar a A para que no fume, es decir, B puede comprarle aire puro a A y lograr de esta manera una asignación Pareto eficiente. De otro modo, si es el sujeto no fumador quien tiene el derecho de respirar aire puro y A quien tiene la obligación de no fumar, se invierten los roles. Será A quien deberá pagarle a B para que este lo deje fumar. En consecuencia, ambos negociando pueden llegar a un equilibrio paretiano donde la situación de ellos mejor.

Sin embargo, no todas las externalidades se pueden resolver con tanta facilidad: este problema comienza a complejizarse cuando no están definidos los derechos de propiedad ó cuando los involucrados son más de dos, por ejemplo, los vecinos de un barrio o una comunidad. Es evidente que en este tipo de casos las negociaciones para sortear la externalidad no pueden avanzar debido a los altos costos de transacción que deben enfrentar las partes (información, por ejemplo).

En el ejemplo anterior, en cambio, se puede observar que si los derechos y obligaciones están bien definidos, las externalidades pueden ser sorteadas dado que los involucrados pueden negociar de forma particular y privada para llegar a una solución eficiente. Sin embargo, hay un solo caso en donde aún sin definir correctamente los derechos de propiedad, las negociaciones bilaterales y voluntarias pueden llevar a los agentes a una solución Pareto óptima. Este es el enunciado del teorema de Coase. Básicamente, este teorema se cumple cuando las preferencias de los involucrados son cuasilineales. Estas preferencias indican que una persona consumirá una cantidad fija de un bien independientemente del precio de los otros bienes. En este caso, el consumidor de humo consumirá una cantidad de humo constante, independientemente de quién tenga el derecho, el fumador o el amante del aire puro y la cantidad de humo en el equilibrio será independiente de quién tenga el derecho (el fumador o el otro).

Como se puede observar en el gráfico a continuación, las preferencias cuasilineales determinan la trayectoria de las asignaciones eficientes en el sentido de Pareto a través de una línea horizontal.

Ello significa que la cantidad de humo será la misma en el conjunto de las asignaciones eficientes y lo que cambiará es la cantidad de dinero que disponen los individuos.



Como corolario final, la cantidad eficiente del bien que implica la externalidad es independiente de la distribución de los derechos de propiedad se denomina Teorema de Coase. Sin embargo, es difícil que se cumpla dadas sus condiciones particulares (no pueden ser grupos numerosos los que intervienen y además no todos los individuos poseen preferencias cuasilineales). Además, cabe destacar que si aceptamos el supuesto de preferencia cuasilineal el efecto “renta” se vería invalidado debido a que un mayor o menor desembolso de dinero en los distintos conjuntos de asignaciones eficientes no influye en el grado de consumo de humo.

8. Explique en qué consiste el análisis multicriterial.

El análisis multicriterio es una herramienta que captura un amplio número de elementos sociales y económicos, así como objetivos de conservación del medio ambiente, que nos permite tomar decisiones a la hora de evaluar, por ejemplo, una externalidad ambiental. Esto es fundamental a la hora de pensar una sociedad que tienda hacia la sostenibilidad dado que para valuar este tipo de pasivos es necesaria una visión integrada a partir de diferentes puntos de vista, muchos de ellos contradictorios (¿Son los indicadores ambientales, sociales o económicos contradictorios entre sí?). La mayor ventaja de los métodos multicriterio es que permiten considerar un amplio número de datos, relaciones y objetivos, generalmente presentes en un problema de decisión específico del mundo real, de tal modo que el problema a manejar puede ser estudiado de una manera multidimensional.

De este modo, una acción a puede ser mejor que una acción b, de acuerdo a un criterio, y peor según otro.

9. ¿Son las “fallas de mercado” la excepción en el sistema capitalista actual? Fundamenta la respuesta considerando el papel que este concepto le otorga a la intervención estatal.

Luego de analizar los diversos tipos de fallas de mercado que señala la teoría, la idea de esta pregunta es sobresaltar que, en general, no se problematiza el hecho de que “las fallas” del mercado no sean excepciones sino la regla del sistema capitalista actual.

A su vez, que la teoría desarrollada plantee que es legítima la intervención del Estado sólo en el marco de las fallas del mercado, siendo éstas la regla y no la excepción, llevaría a una intervención permanente y en todas las esferas socioeconómicas. La idea es que los estudiantes puedan llegar a este tipo de conclusiones en esta pregunta.

10. Compara el análisis multicriterio con la eficiencia económica. En la práctica ¿Cómo crees que se resuelven las ponderaciones de cada criterio a la hora de tomar decisiones donde hay involucrados intereses económicos de multinacionales con ganancias mayores a las de muchos de los PBI de los países latinoamericanos?

La comparación debe dar lugar a que, a través de aportes como los de la economía ecológica por ejemplo, se incorporan otros criterios que trascienden lo meramente económico o, en este ámbito, sólo las cuestiones de eficiencia (incorporando por ejemplo la eficacia, la equidad, etc.). De todas formas, en la práctica, las ponderaciones de cada criterio suelen tener defectos ya que quien más peso sigue teniendo suele ser el de la eficiencia económica. Esto responde más que a criterios económicos, a criterios políticos en contextos de asimetría de poder. La idea de esta pregunta es que los estudiantes valoren el multicriterio pero también vean sus limitaciones y avancen sobre propuestas que tomen nota de ellas.

11. ¿Es el debate propiedad o gestión privada-pública suficiente? Contesta teniendo en mente casos de los partidos de la Región Metropolitana de Buenos Aires ante las privatizaciones de los servicios públicos (por ej.: la Cooperativa de agua de Martín Coronado).

Tanto los manuales de microeconomía como los planteos de sentido común y mediáticos, suelen plantear los debates en términos duales (público-privado), enfatizando mucho en la cuestión de la propiedad y menos en el uso y la gestión de los medios de producción, empresas, etc. Con esta pregunta se interpela a los estudiantes a complejizar el debate, viendo además que en la realidad existen formas económicas más allá de las empresas privadas capitalistas y las públicas estatales. El ejemplo de COMACO da la pauta de una cooperativa, propiedad de sus socios y gestionada por los vecinos. Es privado pero con una lógica del bien común muy fuerte donde pesa una racionalidad socioeconómica de la economía popular, social y solidaria (Coraggio), de la vida (Hinkelammert).

Unidad VII: La teoría de la distribución

Preguntas

1. ¿Qué determina la participación relativa de los factores productivos en el producto de acuerdo a la teoría de la productividad marginal?

Las propiedades técnicas de la función de producción.

Si suponemos competencia perfecta en todos los mercados, y una función de producción con retornos constantes a escala, el pago de los factores agota el producto, tal que, los factores productivos son remunerados de acuerdo a su productividad.

2. ¿Qué se entiende por explotación monopsonica de un insumo?

El pagar por un insumo por debajo del valor de su producto marginal

3. Señalar el aporte realizado por los neoricardianos representados por Piero Sraffa, Pasinetti y otros a la concepción objetiva del valor.

Para analizar el pensamiento de Sraffa es necesario introducirse en la teoría ricardiana y en el pensamiento marxista, especialmente en las contradicciones que representa la transformación de los valores en precios

Para Ricardo la unidad de medida para determinar el valor de cambio de las mercancías es el trabajo. Ricardo buscó encontrar una unidad invariable de valor, un común denominador al cual todos los fenómenos económicos pudieran reducirse, una unidad que no fuera distorsionada por la inflación o la deflación.

Su objetivo era poder desarrollar una teoría de la distribución de la renta = Producción (o Renta) Total = Renta de la tierra + Beneficios + Salarios.

Los salarios para Ricardo eran de subsistencia y dependían del precio de los cereales, base de la dieta de los obreros. La renta de la tierra de carácter diferencial, tendiendo los beneficios a disminuir (interés de largo plazo), dado que los salarios aumentaban.

Para Marx la teoría del valor trabajo no es un mero análisis sobre una unidad de medida sino la expresión de grupos sociales antagónicos. En Marx la fuerza laboral es considerada una mercancía y su valor es igual al número de horas de trabajo socialmente necesarias para alimentar al trabajador, instruirlo, vestirlo, etc. y para que se reproduzca y pueda ser reemplazado en el futuro, si el costo de todas estas necesidades son 6 horas diarias de trabajo y el trabajador produce bienes durante 10 horas, el capitalista se queda con 4 horas que constituye la plusvalía. Con el avance de la tecnología y la incorporación del capital constante en las empresas, la tasa de beneficio (plusvalía/capital cte + capital variable) tendería a disminuir.

Para Marx la competencia entre las distintas empresas lleva a una igualdad en la tasa de beneficio de todas las ramas industriales, de allí el gran dilema de Marx y sus continuadores, de cómo transformar los valores en precios.

Sraffa desplegó un enorme interés por el análisis de la teoría ricardiana, integrando el grupo de economistas llamados "neoricardianos", a través de su obra principal "Producción de Mercancías por medio de Mercancías" (1960), en ella critica la teoría marginalista, construyendo un modelo, en donde muestra como los precios de las mercancías pueden ser explicados por medio de un sistema de ecuaciones simultáneas, del tipo de una matriz de insumo-producto, en la cual el producto es el resultado de un cierto número de insumos.

Insumos y productos vienen expresados no en término de unidades de trabajo incorporado, como lo habían hecho Ricardo y Marx, sino en término de unidades físicas de la mercadería en sí misma.

Del sistema empleado Sraffa saca dos conclusiones: 1) la tasa de beneficio en el sistema tipo se presenta como una relación entre cantidades de mercancías, sin necesidad de recurrir a los precios. 2) Cuando el salario viene gradualmente reducido, la tasa de beneficio aumenta en proporción directa a la reducción del salario. Tal relación puede ser útil sólo si es posible mostrar que su aplicación no se limita al imaginario sistema tipo, sino que se puede aplicar al sistema económico real.

4. La participación relativa del capital aumenta, es constante o disminuye, según el progreso tecnológico sea empleador de capital, sea neutral o empleador de trabajo, ¿en qué consiste el progreso tecnológico?

Básicamente, el progreso tecnológico consiste en un cambio (gráficamente un desplazamiento) de la función de producción, que permite generar el mismo nivel de producción con menos insumos, o bien un nivel de producción mayor con la misma cantidad de insumos.

Hicks definió el progreso tecnológico como empleador de capital, neutral o empleador de trabajo, según que la tasa marginal de sustitución técnica del capital en lugar del trabajo disminuya, permanezca constante o aumente, en la razón capital-trabajo prevaleciente originalmente. Si el cambio tecnológico aumenta el producto marginal del capital más que el producto marginal del trabajo (a una razón capital, trabajo dado), el progreso será empleador de capital y los productores tendrán ahora más incentivos para emplear más capital en relación con el trabajo.

El mismo argumento se aplica mutatis mutandis, al progreso tecnológico empleador de trabajo y al neutral.

5. Elija si la afirmación es Verdadera o Falsa. Justifique en cualquier caso.

a) Desde una visión marxista, la participación del salario en el producto será cada vez mayor, a medida que los trabajadores estén más sindicalizados.

Falso. Desde una visión marxista la participación del salario en el producto será cada vez menor, dado que la intensificación de la competencia genera un proceso de aumento de la productividad vía incorporación de maquinaria, o bien un aumento de plusvalía relativa que tiene como condición inmediata la robotización y automatización de procesos de trabajo. Es así que el monto de salario total, si bien oscila en términos generales, tiene una tendencia decreciente en la participación dentro del producto.

b) Para la visión neoclásica, el salario está determinado por la productividad media de los trabajadores de la empresa, tanto para la competencia perfecta como imperfecta.

Falso. Para la economía neoclásica el salario se determina por la productividad marginal del último trabajador incorporado en el proceso productivo. Es decir que el juego de la oferta de trabajo (cantidad de trabajadores dispuestos a trabajar) y la demanda de trabajo (empleadores dispuestos a contratar) determina un punto de cruce en el que se fija el salario y nivel de empleo de equilibrio. La decisión estaría portada en la oferta de trabajo, dado que es una elección entre el monto de salario o la renta del trabajo, y el ocio. Un salario de equilibrio sería aquel que bajo la libre interacción de oferta y demanda entre empleadores y trabajadores, toma su precio en un determinado momento.

6. ¿Cuáles son los supuestos implícitos y explícitos que tiene la teoría neoclásica en su explicación de la determinación del salario?

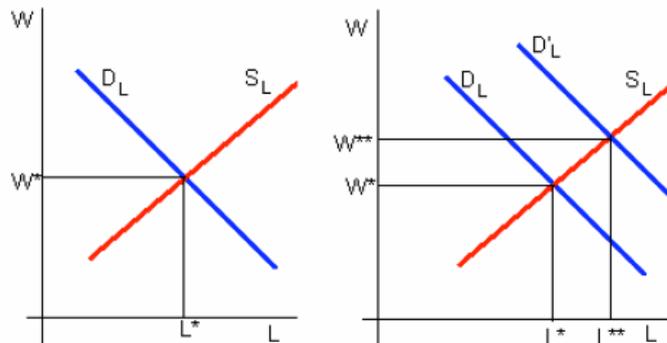
La teoría neoclásica asume que la **fuerza de trabajo es homogénea** al igual que los bienes de la economía, es decir todos los trabajadores tienen la misma cualidad para realizar un trabajo. Los trabajadores pueden trasladarse de un espacio a otro sin restricciones, o bien son factores **perfectamente móviles**. Existe **información perfecta**, y el desempleo es voluntario ya que los trabajadores eligen entre un nivel de salario que les reporte su productividad marginal, o bien el ocio. En este sentido, los trabajadores, como todos los agentes de la economía son **agentes racionales** ya que buscan optimizar su utilidad marginal (el mejor salario, o bien el ocio si no existe un salario que represente la productividad marginal)

7. Explique cómo y por qué las siguientes situaciones podrían afectar el nivel de los salarios y la demanda de horas de maestros. Para ello, vélgase de gráficos de oferta y demanda para ilustrar su respuesta.

- a) La implementación de un plan de escolarización masiva de la población.
- b) La compra de mayor cantidad de equipos informáticos a los ya disponibles para educación.
- c) Subsidio por parte del estado hacia carreras de ciencias de la educación

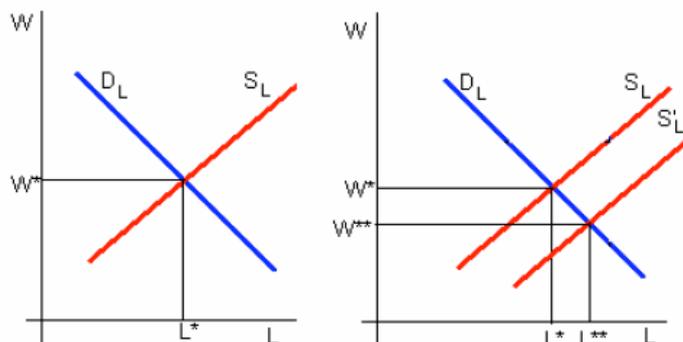
Para dar respuesta a esta cuestión, se asume que el mercado de trabajo de maestros se encuentra en equilibrio. El salario de equilibrio, entonces, es W^* y el nivel de empleo es L^*

a) Si se implementa un plan de escolarización masiva, aumentará la cantidad de alumnos que requieran educación. Por ello, aumentará la demanda de maestros dado el nuevo flujo de alumnos producto de dicha política. Dado que la oferta de trabajo permanece constante, se incrementará el nivel salarial como así también el nivel de empleo.



b) En este caso, la respuesta es similar al ítem anterior. Si el gobierno aumenta la cantidad de equipos informáticos para destinados a educación, necesitará mayor cantidad de maestros que enseñen en base a ellos. Nuevamente, si la oferta de trabajo permanece constante, se incrementará el nivel salarial como así también el nivel de empleo. El gráfico del punto anterior también ilustra este punto.

c) Si se implementa un subsidio a carreras vinculadas a ciencias de la educación crecerá la matrícula de personas inscriptas para estudiar este tipo de carreras. Por ende, habrá un aumento en la oferta de maestros que, si no está acompañado por un aumento de la demanda, afectará el salario a un nivel menor al de equilibrio pero a una mayor tasa de empleo, tal como se lo puede observar en el gráfico a continuación.



8. Dadas las curvas de demanda y oferta de trabajo de una importante industria alimenticia, $L_d = 32000 - 4000W$, $L_o = -8000 + 6000W$, donde L es la cantidad de horas trabajo contratado y W es el salario. Grafique las curvas de demanda y oferta y determine el salario de equilibrio del mercado. Suponga, además, que el gobierno impone un salario mínimo vital y móvil para contribuir a establecer un piso en el mercado de trabajo. Demuestre cómo impacto dicha política en la determinación del nivel de empleo.

Para establecer el equilibrio en el mercado de trabajo, es necesario igualar la demanda y la oferta de trabajo, por lo que:

$$L_d = L_o = -4000w + 32000 = -8000 + 6000w \Rightarrow 40000 = 10000w \Rightarrow W^* = 4$$

Reemplazando en cualquiera de las dos funciones: $L_d = -4000(4) + 32000 = L^* = 16$

Con la aplicación del salario mínimo, vital y móvil, pasaría lo siguiente: $W = 5$

$$L_d = -4000(5) + 32000 = 12000$$

$$L_o = -8000 + 6000(5) = 22000$$

Como se puede observar, el mercado partió de un equilibrio que estaba situado en $L = 16$ y $W = 4$. La intervención gubernamental fijó un salario mínimo un 25% por encima del de equilibrio. Esto produjo un defasaje entre oferta y demanda de trabajo, generando un **exceso de oferta**, a partir de una oferta de 22000 horas de trabajo frente a una demanda de apenas 12000 horas de trabajo. En consecuencia, la imposición de un salario mínimo vital y móvil genera un impacto negativo, dado que se produce **desempleo** de aproximadamente 10000 horas de trabajo.

9. Selecciona de los diarios del último mes una noticia sobre una paritaria y analízala aplicando los contenidos de la unidad.

Esta pregunta no tiene una única respuesta, en función del caso elegido, en clase se trabajará sobre la aplicación y el análisis.

10. Investiga qué es el Consejo Nacional del empleo, la productividad y el salario mínimo vital y móvil. Teniendo en cuenta los contenidos de la unidad ¿Qué acciones en concreto debería encarar esta institución en aras de una distribución más justa de los ingresos en nuestro país?

Este consejo es quien fija el salario mínimo, vital y móvil que sirve de referencia para toda la economía y la sociedad. Es un ámbito de acción donde se manifiesta la puja distributiva entre capital y trabajo, ofreciendo el Estado el ámbito concreto para tal cosa y regulando la relación entre ambos. Siendo, a su vez, clave tanto para las cuestiones de distribución primaria como secundaria, con objetivos de equilibrar o compensar a distintos agentes.

De allí la importancia que los estudiantes:

- conozcan esta institución;
- analicen su papel a lo largo de los períodos de la historia económica argentina hasta la actualidad;
- vean su nivel de actividad;
- presten atención a su propia conformación a nivel de representatividad apuntando, por ejemplo, a los resultados que se obtienen si participa una sola central sindical o las dos (y qué fracciones de ambas) y lo mismo entre los empresarios, etc.

↳ Índice

Presentación	5
Unidad I: La teoría clásica de los precios, producción y distribución	7
Interludio teórico. Teoría del valor trabajo o teoría objetiva del valor	7
Introducción	7
1. Teoría objetiva del valor o del valor trabajo	7
1.1 Valor de uso y valor de cambio	7
1.2 El proceso de circulación de mercancías	8
1.3 El proceso de circulación del capital	8
1.4 El origen de la Plusvalía	9
1.5 El valor y precio de una mercancía	9
2. La tendencia descendente de la tasa de ganancia	10
Preguntas	10
Unidad II: Introducción a la teoría de los precios neoclásica	17
Interludio Teórico	17
La demanda, la oferta y el mercado	17
1. El mercado	17
1.1 La demanda	17
1.2 La oferta	18
1.3 El equilibrio del mercado	19
2. Aplicaciones	22
2.1 Control de Precios	22
2.1.1 El caso de la agricultura.	22
2.2 Precio máximo	24
Preguntas	24
Unidad III: Teoría de la demanda	35
Interludio teórico	35
La teoría subjetiva del valor o de la utilidad	35
1. Teoría de la Utilidad Cardinal	35
2. El análisis de la curva de indiferencia. Teoría de la utilidad ordinal	36
3. La demanda y el concepto de elasticidad	37
3.1 La elasticidad precio de la demanda	37
3.2 Factores que determinan la elasticidad precio de la demanda	38
3.3 Elasticidad cruzada de la demanda	38
3.4 Elasticidad renta o ingreso de la demanda	39
3.5 La elasticidad de la oferta	39
3.6 La elasticidad de la demanda y el ingreso total (gasto total)	39
Preguntas	40

Unidad IV: Teoría de la oferta	45
Interludio teórico	45
Conceptos básicos de producción y costos	45
1. Producción y costos	45
1.1 La Empresa y la función de producción	45
1.2 Producto Total, Producto Medio y Producto Marginal	47
1.3 La producción y el largo plazo	47
1.4 Costos de producción	48
1.4.1 Costos medios y costo marginal	49
1.4.2 Los costos de la empresa a largo plazo y los rendimientos de escala	50
1.5 La Maximización de Beneficios	51
Preguntas	51
Unidad V: Mercados	51
Interludio teórico	59
Estructuras de Mercado	59
1. El mercado de competencia perfecta	59
1.1 Condiciones o supuestos	60
1.2 La Maximización de Beneficios	62
2. Mercados de competencia imperfecta	62
2.1 El Monopolio	63
2.2 Equilibrio en el mercado monopolístico	64
2.3 El oligopolio	65
2.4 La competencia monopolística	65
Preguntas	65
Unidad VI: Equilibrio general y economía del bienestar	77
Interludio Teórico	77
El equilibrio competitivo y las fallas del mercado	77
1. El óptimo de Pareto y el sistema de precios	77
2. Fallas o fracaso del mercado	78
2.1 La competencia imperfecta	78
2.2 Los bienes públicos	78
2.3 Las externalidades	81
Preguntas	81
Unidad VII: La teoría de la distribución	87
Preguntas	87



MATERIAL DE DISTRIBUCIÓN GRATUITA

