

PRÁCTICA 2.1

(TEMA 2, APARTADOS 2.1 – 2.4)
(Mankiw 4ª ed., Cap.4)

1.- Introducción

Esta práctica se corresponde con los apartados 2.1 al 2.4 del tema 2 del programa, por lo que su objetivo es insistir en los conceptos de demanda y oferta, y conseguir que el estudiante empiece a manejar con soltura los gráficos de oferta y demanda. Es especialmente importante que diferencie claramente movimientos de las curvas frente a movimientos a lo largo de las curvas. Los ejercicios numéricos se centran en la representación de las curvas de oferta y demanda, y la obtención del equilibrio.

2.- Requisitos analíticos

A nivel formal, es necesario que el estudiante sea capaz de realizar la representación gráfica de una recta, calcular su pendiente (derivadas sencillas) y resolver ecuaciones. El siguiente ejercicio se centra en la representación gráfica de las curvas de oferta y demanda, y en el cálculo de pendientes, y los ejercicios numéricos planteados en la siguiente sección ilustrarán la obtención numérica del equilibrio.

Ejercicio ilustrativo

Considere las siguientes funciones:

- i) $x = 16 + 2y$
- ii) $x = 30 - 3y$

Se pide:

- a) Represente gráficamente las dos funciones.
- b) Calcule sus pendientes ¿cuál tiene mayor pendiente?
- c) Considere ahora que las funciones son i) $x = 26 + 2y$; ii) $x = 30 - 3y$. Vuelva a representarlas ¿qué ha cambiado?.
- d) Considere ahora que las funciones son i) $x = 16 + 2y$; ii) $x = 30 - 2y$. Vuelva a representarlas ¿qué ha cambiado?.

3.- Ejercicios (los ejercicios a entregar en clase son el 1, 3, 5 y 6)

1. Preguntas de repaso 1, 4 y 11 del Mankiw, pág. 62.
2. Defina *cantidad demandada* y *cantidad ofrecida*, y el concepto de *equilibrio*. Discuta la veracidad o falsedad de las siguientes afirmaciones (véase Mankiw, págs. 49, 53 y 56):
 - a) Tengo un puesto de venta de fruta en el mercado en el que he vendido esta mañana 25 kg. de naranjas. Por lo tanto, mi oferta de naranjas esta mañana era de 25 kg.

- b) Todos los españoles desearían tener una casa de, al menos, 120 m². Por lo tanto, la demanda de vivienda de ese tamaño es igual al número de españoles.
 - c) A un precio de 12 euros por unidad, los estudiantes de la Universitat de València están dispuestos a adquirir 2500 camisetas con el logo de la universidad. Por tanto, la cantidad demandada de estas camisetas por parte de los estudiantes es de 2500.
 - d) Se observa que la adquisición de yates de lujo corresponde a individuos cuya renta supera los 200.000 euros anuales. Por tanto, todos los individuos cuya renta supera este umbral son demandantes de yates de lujo.
 - e) Las ventas (y compras) de merluza fresca en el mercado central este sábado fueron de 45 kg. Por tanto, la oferta y la demanda de merluza fresca fue de 45 kg, y el mercado se encuentra en equilibrio.
3. Determine, usando gráficos, cuáles son los efectos en el precio y en la cantidad de equilibrio en cada uno de los mercados siguientes (Mankiw, págs. 48 a 61):
- a) Mercado de “casco protectores” si se abaratan las bicicletas.
 - b) Mercado de patatas conforme aumenta el poder adquisitivo de las familias.
 - c) Mercado de cereales si se extiende el uso de biocarburantes.
 - d) Mercado del “cava” si se reduce el precio del “champagne”.
 - e) Mercado de la vivienda si se espera que su precio va a disminuir.
 - f) Mercado de aparatos de aire acondicionado en verano.
 - g) Mercado de “prendas de invierno” ante la subida generalizada de las temperaturas.
 - h) Mercado de reproductores MP3 si se abarata la tecnología de producción, a la vez que se generaliza su uso.
4. Comentar y argumentar gráficamente (*nota: este ejercicio se centra en la distinción entre movimientos de la curva y movimientos a lo largo de la curva.* Mankiw, pág. 58):
- a) Cada vez que Juan consigue una subida de sueldo, incrementa el número de noches al mes que cena en restaurantes, lo que no se entiende dado que el precio de los restaurantes es cada vez mayor.
 - b) En verano el precio de los alquileres turísticos aumenta y, sin embargo, la gente alquila más apartamentos, lo que contradice la ley de la demanda.
 - c) El aumento en el precio de la gasolina reduce ¿la oferta, o la cantidad ofrecida de automóviles?
 - d) Un aumento del precio del papel da lugar a una reducción de la cantidad demandada de libros.
5. Resolver del Mankiw el problema 11, pág 64.
6. Las funciones de demanda y oferta de discos compactos vírgenes (CDs) vienen dadas por las expresiones matemáticas siguientes:

$$\text{Demanda } x_1^d = 20 - 2p_x + 0.5 p_y - 0.4 p_z + 0.3 R$$

$$\text{Oferta } x_1^o = 23 + 4p_x - 3 p_p$$

donde p_x es el precio de los CDs vírgenes, R es la renta y p_p es el precio del policarbonato (un tipo de plástico empleado en la fabricación de CDs). Inicialmente, $R=100$; $p_y=20$; $p_z=25$; y $p_p=11$.

- a) Sabiendo que la demanda de CDs vírgenes se relaciona con el precio de los CDs de música originales, y con el precio de los reproductores de música ¿cómo vienen recogidos estos precios en la función de demanda del enunciado?
 - b) Distinga entre “función” y “curva” de demanda/oferta. Represente las curvas de oferta y demanda de CDs vírgenes, y calcule sus pendientes.
 - c) Determine el equilibrio de este mercado.
 - d) ¿Conseguirían vender los productores todo lo que desean a un precio igual a 12? ¿Conseguirían comprar los consumidores todo lo que desean a un precio igual a 8? Calcule la cantidad vendida, comprada, ofrecida y demandada en cada uno de los casos anteriores.
 - e) ¿Se mantendría la situación de precios descrita en el apartado anterior? Explique en cada caso el mecanismo que llevaría de nuevo al equilibrio.
 - f) Suponga ahora que la renta de los individuos desciende hasta $R = 80$. Resuelva de nuevo el equilibrio. Represente gráficamente.
 - g) Suponga, además, que el precio del policarbonato sube hasta $p_p=12$. Resuelva de nuevo el equilibrio, y represéntelo gráficamente. ¿Qué ocurriría si continúa la subida hasta $p_p=13$ y, por último hasta $p_p=14$?
7. Considere la demanda de carne de pollo. Indique en cada uno de los casos siguientes qué factor de los que afectan a la demanda se ha visto modificado y represente gráficamente el cambio producido (Mankiw, págs. 49 a 52):
- a) Un aumento de la renta.
 - b) Un aumento en el precio de la carne de cerdo.
 - c) Una disminución en el precio de las patatas.
 - d) Una campaña de salud pública que desaconseja el consumo de carnes rojas.
 - e) El anuncio de la reaparición de casos de peste porcina.
 - f) Un aumento de inmigrantes de origen musulmán.
 - g) El encarecimiento de los piensos de alimentación de pollos.
8. Considere la oferta de vino en nuestro país. Indique en cada uno de los casos siguientes qué factor de los que afectan a la oferta se ha visto modificado y represente gráficamente el cambio producido (Mankiw, págs. 46 y 47):
- a) Un aumento del precio de los pesticidas usados para el tratamiento de la vid.
 - b) Una disminución de los salarios de los recolectores de uva.
 - c) La invención de un producto que reduce el tiempo de maduración del vino en bodega.
 - d) La concesión de ayudas comunitarias a nuevos viticultores.
 - e) Un invierno de frío extremo que ha producido heladas en los campos.
 - f) Una campaña de promoción del consumo de vino.
9. Determine el efecto en el precio y la cantidad de equilibrio de los casos vistos en los dos ejercicios anteriores (Mankiw, págs. 56 a 60).
10. A partir del texto recogido en el recorte de prensa [“Imparable el crudo, cerca de 46 dólares”](#), (EFE. Nueva York, EU. Viernes, 13 de agosto de 2004), reflexione sobre las siguientes cuestiones:
- a) El efecto que la incertidumbre tiene sobre el nivel de precios del crudo (representación gráfica).
 - b) El efecto de una interrupción de los suministros de crudo (representación gráfica).
 - c) Comente la frase del texto “*Si los rebeldes son derrotados o*” (párrafo 5).