ICS1513 - Introducción a la Economía
2018/02 - Sección 6
Interrogación 3

Me comprometo a no entregar ni recibir ayuda indebida en esta evaluación. También declaro que si me percato que existe fraude de cualquier tipo en esta evaluación, tengo el deber de comunicárselo al Profesor, quien seguirá los procedimientos de la Escuela de Ingeniería y de la Universidad Católica de Chile para perseguir y sancionar cualquier acto de deshonestidad académica.

Nombre completo:

Número de alumno:

Fecha:

Firma:

Instrucciones:

I. Asegúrese de escribir su nombre y número de alumno en todas la hojas.
II. No exceda los límites asignados a cada pregunta.
III. Responda cada pregunta de la manera más completa y a la vez concisa posible. Si la respuesta requiere cálculos, incluya el desarrollo de éstos.
IV. En las respuestas que requieran gráficos, recuerde que debe explicar lo que ocurre en él y poner nombre a ejes, curvas, puntos relevantes, etc.
V. Antes de comenzar la prueba habrán 10 minutos para leer todo el enunciado y resolver dudas en voz alta. A continuación tendrá 80 minutos para contestar la prueba. Cuando hayan transcurrido los primeros 40 minutos, habrán 5 minutos para resolver dudas en voz alta.

Número de alumno: _____ Nombre: _____

PRIMERA PARTE: EXCLUSIVAMENTE CONSIDERANDO LO VISTO EN EL CURSO, COMENTE LAS SIGUIENTES FRASES DE LA MANERA MÁS COMPLETA POSIBLE. PROVEA JUSTIFICACIONES CLARAS, DEMOSTRANDO QUE DOMINA EL TEMA, APORTE EJEMPLOS CUANDO SEAN RELEVANTES Y PRIORICE LA UTILIZACIÓN DE GRÁFICOS (5 PUNTOS CADA RESPUESTA CORRECTA).

1. Considerar que el ser humano es un fin y no un medio puede repercutir en la forma en que las empresas fijan su escala de remuneraciones. [Clase Raúl Bascuñán].

Considerar que el ser humano es un fin y no meramente un medio de producción, haría que las empresas tomen las decisiones de remuneración considerando el cubrir las necesidades de cada persona, en lugar de considerar únicamente la contribución marginal (individual) de cada individuo a la productividad de la empresa. La escala de remuneraciones estaría basada entonces, en la "escala" de necesidades de cada uno.

2. Los avances tecnológicos tales como la impresión 3D y la realidad virtual tienen alcances bioéticos importantes. [Clase José Guridi].

Tal como se comentó en la charla, ambos avances tienen alcances bioéticos que fueron explicitados concretamente a través de dos ejemplos:

- impresión 3D: estamos al borde de empezar a crear órganos impresos con impresoras 3D. Qué sucedería con las personas que están seguras que, de fallarle un órgano, pueden fácilmente reemplazarlo por otro? ¿cuidarían y serían respetuosos de sus cuerpos?
- realidad virtual: la exageración de este avance, puede llevar a que la gente tenga eventualmente dos vidas paralelas, en las que se comporte de manera diferente y en la que vaya perdiendo interés por su vida real, y tenga mayor interés su vida en la realidad virtual. ¿Qué ocurre con el rol de dicho individuo en la familia?

3. De acuerdo al modelo de las 4S, Uber$^{(TM)}$ es un intangible. [Clase José Guridi]

Las 4 S de Uber (ojo: la aplicación es el intangible, no los taxis!):

- Scalability (escalabilidad): Uber puede usarse en forma simultánea en muchas partes.
- sunkness (costos hundidos): es muy difícil recuperar la inversión hecha en la app
- Spillovers (chorreo): Uber produce muchos beneficios que el inversionista inicial no se los apropia (ejemplo: aumento del excedente del consumidor!)
- Synergies (sinergias): existe un gran potencial de sinergia con otros intangibles (Uber+GoogleMaps u otros)

4. En Teoría del Consumidor, las curvas de indiferencia deben ser "disciplinadas".

Lo importante es mencionar las 4 características para que una curva de indiferencia sea disciplinada (puntaje completo solo si acompañan con un gráfico explicativo):

- monotónicas
- convexas
- continuas
- no se cruzan

5. Los bienes Giffen son bienes inferiores para los cuales el efecto ingreso domina al efecto sustitución (utilice un gráfico para su explicación).

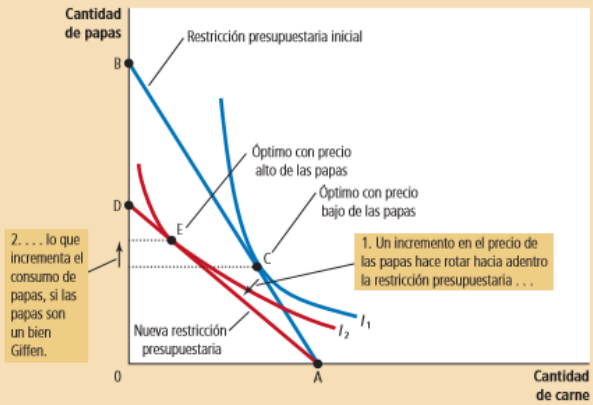
Bien explicado en el Mankiw

Los economistas utilizan el término de **bien Giffen** para describir un bien que viola la ley de la demanda. (El término lleva este nombre en honor del economista Robert Giffen, quien fue el primero en observar esta posibilidad.) En este ejemplo, las papas son un bien Giffen. Los bienes Giffen son bienes inferiores para los cuales el efecto ingreso domina al efecto sustitución. Por consiguiente, tiene una curva de demanda con pendiente positiva.

Bien Giffen
Un bien para el cual un incremento en el precio incrementa la cantidad demandada.

Figura 12

Un bien Giffen
En este ejemplo, cuando el precio de las papas aumenta, el óptimo del consumidor se desplaza del punto C al E. En este caso, el consumidor responde a un precio más alto de las papas comprando menos carne y más papas.



6. En Teoría del Productor, el costo total promedio tiene forma de “U”, ¿por qué?

“La curva de costo total promedio tiene forma de U. Para entender por qué, recuerde que el costo total promedio es la suma del costo fijo promedio más el costo variable promedio. El costo fijo promedio siempre va en disminución cuando la producción aumenta, ya que el costo fijo se divide entre una cantidad mayor de unidades producidas. El costo variable promedio normalmente aumenta conforme se incrementa la producción debido al producto marginal decreciente.”

7. Si un monopolista puede realizar una perfecta discriminación de precios, eventualmente terminará haciéndose de todo el excedente del consumidor (utilice un gráfico para su explicación).

Durante la prueba aclaramos que estaba bien si es que asumían que el CMg era constante.

Número de alumno: _____ Nombre: _____

Ejemplos de discriminación de precios

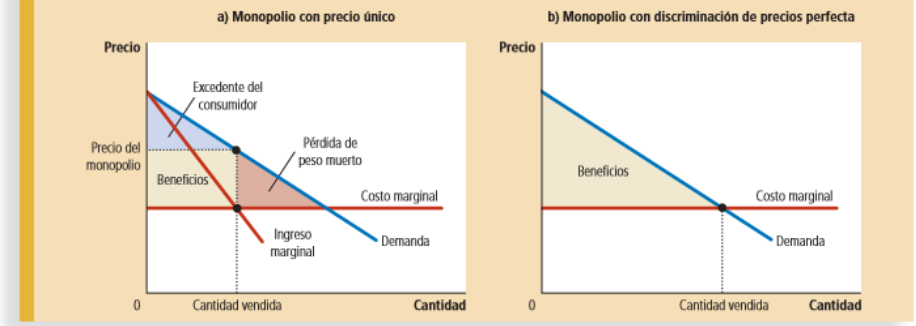
Las empresas en la economía utilizan diversas estrategias de negocios destinadas a establecer precios diferentes para los distintos clientes. Ahora que ya comprendemos la economía de la discriminación de precios, consideremos algunos ejemplos.

Boletos de cine Muchos cines establecen un precio más bajo para los niños y los adultos mayores que para otros clientes. Este hecho es difícil de explicar en un mer-

Figura 9

Bienestar con y sin discriminación de precios

El panel a) muestra un monopolio que establece el mismo precio para todos los clientes. El excedente total en este mercado es igual a la suma de los beneficios (excedente del productor) y el excedente del consumidor. El panel b) muestra un monopolio que puede discriminar precios a la perfección. Debido a que el excedente del consumidor es 0, el excedente total equivale ahora a los beneficios de la empresa. Al comparar estos dos paneles se puede ver que la discriminación de precios perfecta aumenta los beneficios y el excedente total y reduce el excedente del consumidor.



8. Explique y ejemplifique dos políticas públicas que puede realizar el Estado ante mercados que podrían comportarse como un monopolio.

Considerar dos de las siguientes cuatro, con su respectiva explicación:

- Incrementar competencia: por ejemplo, a través de la Fiscalía Nacional Económica y el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, para resguardar la calidad de la sana competencia que tiene que haber entre las empresas
- Regular el mercado: estableciendo tarifas base, como es en el caso de monopolios naturales de los servicios básicos (electricidad o agua)
- Convertirse en monopolista: proveer un bien que nadie más provee como por ejemplo el servicio de trenes, o de de entrega de carnet de identidad
- Nada: Como el Estado en ocasiones no tiene a disposición toda la información para poder intervenir de manera adecuada, en dichas ocasiones el Estado efectivamente puede decidir no hacer nada en ese instante.

9. Mencione un ejemplo de un monopolio creado por el gobierno. ¿La creación de este monopolio es necesariamente una mala política gubernamental?

Múltiples opciones, en este caso hay que buscar los respectivos ejemplos, o bien me puedes preguntar.
Los ejemplos pueden ser de Chile o de otros países, y probablemente irán en la línea de las patentes y los derechos de autor.

10. Explique con sus palabras qué son los sesgos cognitivos y describa alguno de su interés.

Pregunta del control pasado.

Número de alumno: _____ Nombre: _____

SEGUNDA PARTE: CONTESTE LAS PREGUNTAS DE DESARROLLO.
(PUNTAJES SEGÚN SE INDICA).

1. (15 puntos) Considere una firma con una función de producción dada por $f(K,L) = K^{\alpha} * L^{\beta}$ [unidades producidas], donde alfa y beta son parámetros de ajuste de la función, K el capital de la empresa y L los trabajadores. Además se sabe que el precio de mercado de K es "r" y de L es "w". Finalmente la firma tiene un costo fijo de "b".

a) (7pts) Plantee y resuelva el problema del productor
b) (3pts) Encuentre la función de costo total en función de la cantidad "q" total producida
c) (5pts)Escriba la función encontrada en b en su forma más reducida, con los siguientes parámetros : alfa=0,5; beta=0,5; r=400; w=100; b=1.000. Identifique la función de costo medio, costo marginal, costo fijo y costo variable.

a)

$$\begin{aligned} \min \quad & CT(Q) = rK + wL + b \qquad 2 \text{ pts} \\ \text{s.a.} \quad & f(K,L) = k^{\alpha} L^{\beta} = Q^{*} \end{aligned}$$

Óptimo se obtiene cuando,

$$TMST = \frac{\frac{\partial CT}{\partial L}}{\frac{\partial CT}{\partial K}}$$

$$\frac{\beta K}{\alpha L} = \frac{w}{r} \qquad 1pt$$

Luego con restricción,

$$\frac{\alpha w}{\beta r}^{\alpha} L^{\alpha+\beta} = Q^{*}$$

$$L = (Q^{*})^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \left(\frac{\beta r}{\alpha w}\right)^{\frac{\alpha}{\alpha+\beta}} \qquad 2pts$$

$$\Rightarrow K = (Q^{*})^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \left(\frac{\alpha w}{\beta r}\right)^{\frac{\beta}{\alpha+\beta}} \qquad 2pts$$

b) Ahora, reemplazamos K y L en CT

$$CT = \left(\frac{\alpha w}{\beta} + w\right) (Q^{*})^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \left(\frac{\beta r}{\alpha w}\right)^{\frac{\alpha}{\alpha+\beta}} + b \quad 3pts$$

c) Considerando los valores entregados, se tiene que

i)

$$L = 2Q^*$$
$$K = \frac{Q^*}{2}$$

ii)

$$CT = 400Q^* + 1000 \qquad 1pt$$
$$C_F = 1000 \qquad 1pt$$

iii)

$$CM_e = 400 + \frac{1000}{Q^*} \quad 1pt$$

iv)

$$CM_g = 400 \quad 1pt$$

v)

$$C_V = 400Q^* \quad 1pt$$

Número de alumno: _____ Nombre: _____

2. (15 puntos) Considere un monopolio con función de costo total dado por: Ct(q) = 1.000 + 400Q, que enfrenta una demanda dada por P=2.400 - 2Q

a) (5pts) Encuentre la cantidad producida por el monopolio si este no es regulado
b) (7pts) Calcule el excedente del consumidor, del productor, la utilidad del monopolio y la pérdida social de eficiencia por el monopolio.
c) (3pts) Demuestre que el monopolio al maximizar utilidad se produce que img = cmg. ¿Cuál es el supuesto clave que diferencia la optimización de un monopolio que de una empresa en competencia perfecta? ¿Qué efecto tiene esto en la maximización de utilidades?

a) Óptimo para monopolio es cuando maximiza su utilidad dado por $IT - CT$, luego

$$IT - CT \,/\, \frac{d}{dQ}$$

i. $IT = PQ \longrightarrow \frac{d(IT)}{dQ} = \frac{dP}{dQ} * Q + \frac{dQ}{dQ} * P$
$= -2Q + 2400 - 2Q \rightarrow = 2400 - 4Q$

ii. $CT = 1000 + 400Q \longrightarrow \frac{d(CT)}{dQ} = 400$

iii. $\frac{d(IT)}{dQ} = \frac{d(CT)}{dQ} \longrightarrow 2400 - 4Q = 400$
$Q_M^* = 500 \longrightarrow P_M^* = 1.400$

b) 1 pto EC + 1 pto EP + 2 pto UtM + 2 pto Equilibrio de mercado + 1 pto PIE

$$EC = \frac{2400 - 1500}{2} * 500 = 250.000$$

$$EP = (1400 - 400) * 500 = 500.000$$

$$Utilidad\ Monopolio = P_M^* * Q_M^* - 1000 - 400 * Q_M^* = 499.000$$

Luego, se debía encontrar el equilibrio de mercado competitivo, de esta forma:

$$PIE = \frac{1}{2} * (1400 - 400) * (Q_{MC}^* - Q_M^*) = \frac{1}{2} * (1400 - 400) * (1000 - 500) = 250.000$$

c) Monopolio tiene poder de mercado, por lo cual puede modificar el precio de mercado y por tanto $dP/dQ \neq 0$.

En mercado competitivo las empresas no tienen este poder o no es suficiente para influenciar en el precio de mercado y así $dP/dQ = 0$.

3. Bonus! Responda brevemente:

- (3 puntos) Indique nombre y apellido del actual Ministro del Trabajo.
- (3 puntos) ¿Cuál es la tasa de cotización previsional promedio en los países de la OCDE?
- (3 puntos) ¿Qué es un *family office*?