

P1. Durante los últimos años, se ha observado una caída en el salario de los trabajadores menos calificados en Estados Unidos. Hay dos explicaciones posibles. Una primera explicación es que la entrada de trabajadores desde México ha aumentado la oferta de trabajadores menos calificados. Una explicación alternativa es que la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos productivos ha deprimido la demanda por trabajadores poco calificados.

- a. Usando un simple modelo de oferta y demanda, ilustre cómo cada una de las posibles explicaciones provoca una caída en el salario de equilibrio de los trabajadores menos calificados. Puede serle útil argumentar gráficamente.
- b. Explique cómo usando el número de trabajadores empleados en equilibrio (Q) antes y después de la caída en los salarios, usted podrá determinar cuál de las dos explicaciones es más apropiada.

P2. Considere un mercado con 10 productores de melones, cada uno de ellos puede producir una unidad del bien. Cada productor necesita de un trabajador para que siembre y coseche los melones. El salario (competitivo) de cada trabajador es igual a $w > 0$.

- a. Suponga que de los 10 productores, sólo 5 pueden trabajar en el campo sembrando y cosechando melones (los otros 5 tienen una edad avanzada que no les permite ni sembrar ni cosechar, pero si pueden contratar un trabajador para que siembre y coseche los melones). Derive la oferta en el mercado de los melones. Grafique. HINT: Piense en los costos de oportunidad.
- b. Suponga que la demanda es $D(p) = 4$, para todo $p \geq 0$. Interprete esta curva de demanda y encuentre el equilibrio competitivo. Explique cómo las elasticidades de la oferta y la demanda determinan la magnitud de los cambios después de un alza en el salario w .

P3. Su amigo consume solo dos bienes: entradas al cine y libros. Su amigo tiene un salario $w = 10$. El precio de las entradas al cine es $p_c = 2$, mientras que el precio de los libros es $p_l = 1$. Su amigo está de cumpleaños, usted dispone de 1 peso para el regalo, y usted está considerando qué regalarle. Usted tiene 3 opciones: (i) regalarle el dinero, (ii) regalarle libros, (iii) regalarle entradas al cine. Su amigo es muy respetuoso de los regalos que recibe por lo que si usted le regala libros o entradas al cine, su amigo no los venderá.

- a. (10pts) Explique porque regalar el dinero es siempre (débilmente) mejor para su amigo que regalarle libros o entradas al cine. Grafique.
- b. (10pts) Suponga que las preferencias de su amigo son representadas por la función de utilidad $u(l; c) = l + c$. Muestre gráficamente que su amigo quedará igualmente contento si usted le regala dinero o le compra libros. Cómo se comparan estas dos alternativas con el regalo de entradas al cine? Grafique las canastas con las que termina su amigo en cada caso y las curvas de indiferencia asociadas.

P4. Suponga que un hogar consume gasolina G y otros bienes O . El hogar tiene preferencias $u(G; O) = G^{1/2}O^{1/2}$. Sea $p_G > 0$ y $p_O = 1$ el precio de la gasolina y de otros bienes, y sea w el ingreso del hogar. El gobierno considera que el precio de la gasolina es demasiado alto, por lo que ha decidido subvencionar su consumo. Así, en lugar de pagar p_G por cada unidad de gasolina consumida, los individuos solo pagan $p'_G < p_G$.

- a. Calcule las canastas _óptimas, antes y después de la subvención.
- b. Grafique el efecto ingreso y el efecto sustitución asociados al cambio en los precios que enfrenta el consumidor.
- c. Encuentre expresiones para los efectos ingreso y sustitución.