

## Pauta de la ayudantía 7: Teoría del Consumidor

**Profesores:** Manuel Aguilar, Christian Belmar ©, Natalia Bernal, Alex Chaparro, Javier Díaz y Francisco Leiva.

**Ayudantes:** Pablo Gracia, María José Lujan, Gustavo Orellana, Camila Pastén, Pedro Soto y Ángel Valenzuela ©.

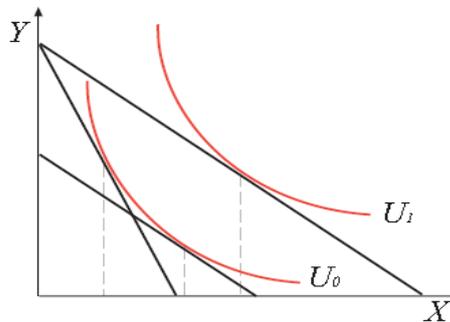
- 1) Una curva de indiferencia representa un conjunto de canastas de mercado en las cuales el consumidor presenta distintos niveles de satisfacción. Comente.

Respuesta: Falso. Una curva de indiferencia representa un conjunto de canastas de mercado en las cuales el consumidor presenta el mismo nivel de satisfacción. Al moverse a lo largo de la curva obtiene diferentes combinaciones de cantidad de bienes, sustituyendo uno por el otro de acuerdo a cada individuo. Los agentes obtienen mayor utilidad o satisfacción al encontrarse en una curva de indiferencia superior. Por último el consumidor está indiferente entre canastas que se encuentran sobre la misma curva de indiferencia.

- 2) Dos personas tienen las mismas preferencias, sin embargo escogen canastas distintas. Esto es claramente indicio de un comportamiento irracional. Comente.

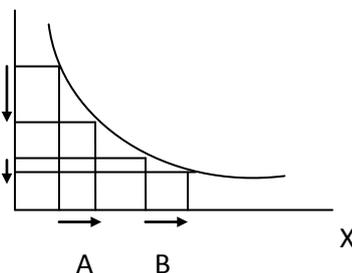
Respuesta:

Falso. Dos individuos pueden consumir distintas canastas aún teniendo las mismas preferencias no representando un comportamiento irracional si es que estos se ven enfrentados a distintos ingresos o precios relativos.



- 3) En el modelo de dos bienes siempre es preferible sacrificar una unidad de un bien a cambio de más de una unidad del otro.

Falso, porque si vemos el caso de la preferencia de 1 a 1, el intercambio que desea hacer es siempre el mismo en todos los tramos de la curva de indiferencia. Cuando tenemos una curva "normal" depende del tramo. Por ejemplo, para aumentar en una unidad "X" cuando estoy en el CASO A, estoy dispuesto a sacrificar más de "Y" si es que estuviéramos en el caso B, en donde Y es un bien que escasea.



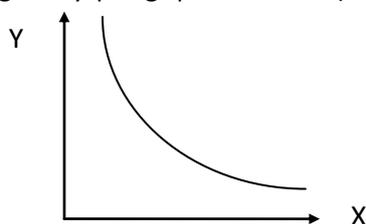
- 4) Pedrito consume dos bienes, peras (bien 1) y manzanas (bien 2). Un amigo de él, Pablito, le ofrece entregar 1 pera a cambio de 3 manzanas y argumenta que esto lo dejará igual que antes. Pedrito no está tan seguro de esto, él dice que su TMS es -2. Ayude a Pedrito a determinar si esta propuesta aumentará su bienestar, lo mantendrá o disminuirá.

Respuesta:

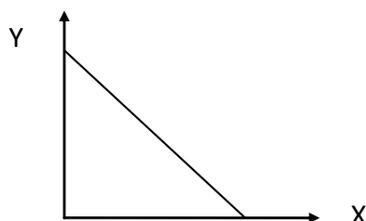
La TMS de Pedrito es igual a -2 lo que nos dice, dado el ordenamiento de bienes que se indica en el enunciado, que él está dispuesto a renunciar a 2 manzanas a cambio de una pera más, para mantener la misma utilidad. Lo que Pablito ofrece es peor para el bienestar de Pedrito puesto que le exige renunciar a un mayor número de manzanas que a las que él debería renunciar para mantener su bienestar constante.

- 5) Dibuje las curvas de indiferencia entre los siguientes elementos, luego indique las características básicas sobre cómo será la tasa marginal de sustitución (Relación marginal de sustitución) entre ellos:

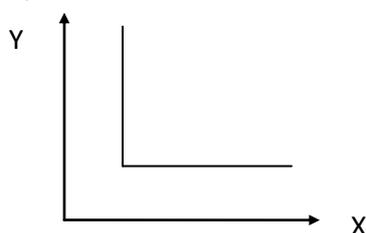
- a) **Ingreso laboral y horas de ocio:** son dos bienes por lo que se grafican como una curva convexa ( $TMgS < 0$  y  $|TMgS|$  decreciente)



- b) **Billetes de 10 000 y billetes de 20 000:** estos son dos bienes sustitutos por tanto, la curva de indiferencia es una recta. TMS es constante.



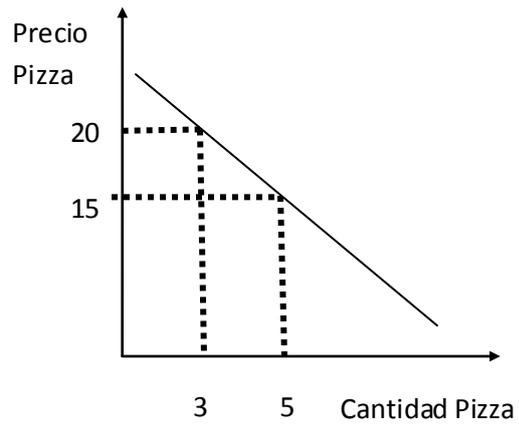
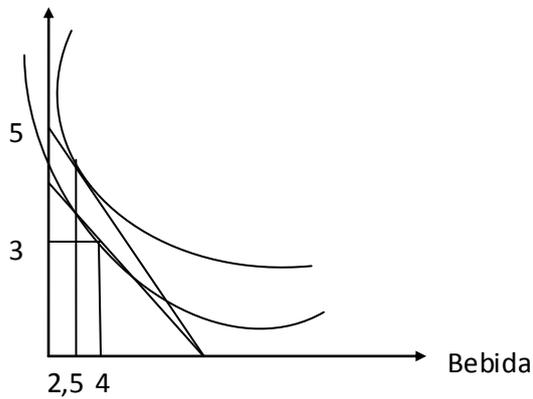
- c) **Camisetas y pantalones de fútbol:** estos son dos bienes perfectos complementos ya que no podemos usar uno sin el otro. La forma de gráfico es como una "L". TMS es indefinida (infinita).



- 6) Juan consume en el óptimo 3 pizzas y 4 bebidas cuando sus precios son \$20 y \$10 respectivamente y (teniendo en cuenta también su restricción presupuestaria). Luego, se entera que el precio de las pizzas bajó a \$15 y por ende aumenta su demanda de pizzas a 5 y disminuye el de bebidas a 2,5. Dado lo anterior, él dice que es capaz con los datos graficar su curva de demanda de pizzas. Comente.

Juan si podría derivar su curva de demanda de pizza y sería la siguiente:

Pizza



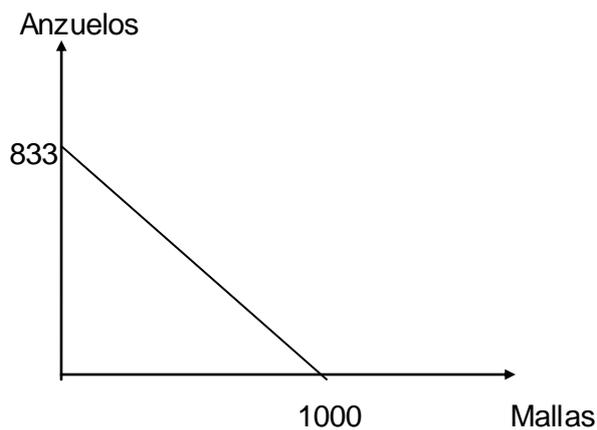
### Matemático

1.-Un pescador que vive de la pesca artesanal obtiene utilidad únicamente por salir de pesca, para lo cual requiere comprar mallas diarias y anzuelos, los que tienen un costo de 50 y 60 respectivamente, además, de lo pescado la mitad lo consume y la otra mitad la vende a 1000 cada pescado, dinero que gasta siempre en abastecerse para continuar pescando.

- a) Grafique la recta presupuestaria del pescador, asumiendo que en el mes logra pescar 100 peces.

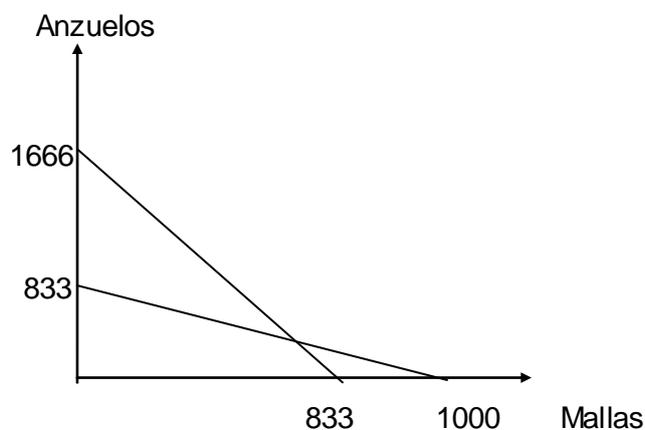
### Respuesta

En este caso, el pescador tendrá un ingreso de 50000



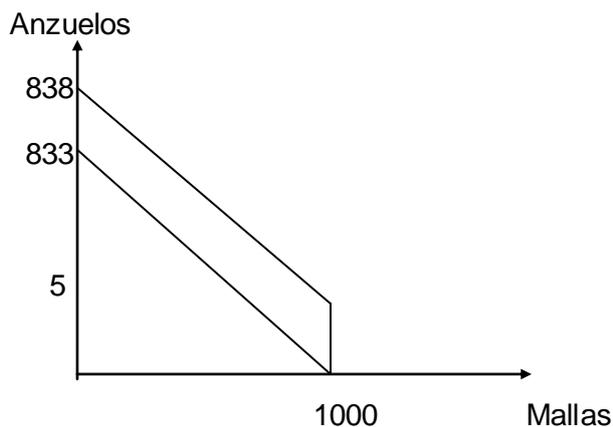
- b) ¿Cómo varía la recta si ahora aumenta el precio de las mallas en un 20% y el de los anzuelos disminuye en un 50%?

### Respuesta



- c) Suponga ahora, que el ministerio queriendo aumentar la pesca artesanal le entrega 5 anzuelos al pescador, ¿Cómo cambia la recta presupuestaria?

### Respuesta



- 2) Suponga que un individuo posee una función de utilidad de la forma:

$$U(x, y) = 2\sqrt{xy}$$

Donde  $x$  representa las unidades del bien  $X$  e  $Y$  corresponde a las unidades del bien  $Y$  utilizadas en su proceso de consumo. Además, se sabe que el precio por unidad del bien  $X$  es \$ 2, mientras que el precio por unidad del bien  $Y$  es \$ 1.

El individuo cuenta con un presupuesto de \$60, el cual debe ocupar íntegramente. Actualmente esta persona utiliza 10 unidades de  $X$  y 40 de  $Y$ , obteniendo un nivel de utilidad igual a 40, lo cual se representa por el punto  $A$  en la figura 6.

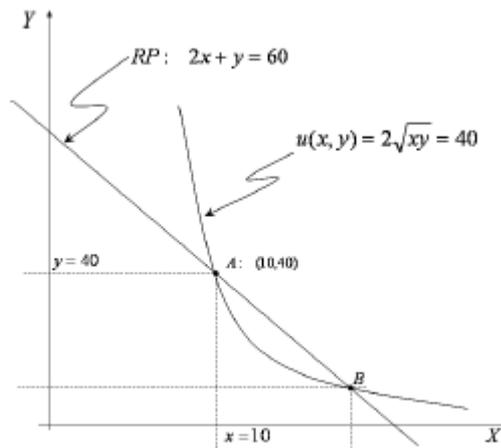


Figura 6: Representación de la iso-utilidad y recta presupuestaria

- A. El consumidor se encuentra actualmente en el punto A de la figura 6. ¿Cuál sería la canasta para este individuo si se cambiara al punto B, para ello se puede apoyar en el cuadro 1. Comente.

Cuadro 1: Relaciones entre el bien X y el bien Y, y la utilidad

Bien (X)	Bien (Y)	Utilidad ( $u(x, y)$ )
0	60	0.0
5	50	31.6
10	40	40.0
15	30	42.4
20	20	40.0
25	10	31.6
30	0	0.0

### Respuesta

La canasta es B: (20, 20), este resultado se obtiene dado que el punto B se encuentra sobre la curva de indiferencia y sobre la recta presupuestaria al mismo tiempo. Reemplazando este punto, verificamos que cumple ambas condiciones.

B: (20,20) en la R. P:

$$\begin{aligned} 2x+y &= 60 \\ 40+20 &= 60 \\ 60 &= 60 \end{aligned}$$

B: (20,20) en la función de utilidad:

$$\begin{aligned} u(20,20) &= 2\sqrt{20 \cdot 20} \\ u(20,20) &= 40 \end{aligned}$$

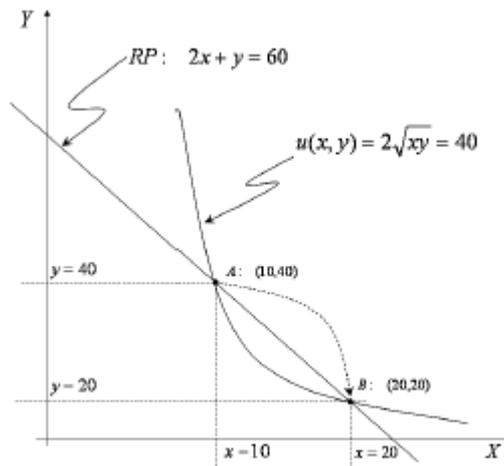


Figura 7: Representación de la canasta en el punto B

- B. Utilizando los mismos datos anteriores, es posible que con el mismo presupuesto el individuo obtenga una mayor utilidad, y cuánta utilidad más podría obtener. Apóyese gráficamente para responder su pregunta.

**Respuesta**

Utilizando la tabla, se puede observar que el único punto que da mayor utilidad es (15, 30), que proporciona 42,4 de utilidad.

Ahora, solo falta comprobar que cumpla con el presupuesto, que es de \$60.

(15,30) en la R.P:

$$2x+y=60$$

$$30+30=60$$

Por lo tanto el punto (15, 30), cumple con el presupuesto y es el que proporciona mayor utilidad, esta es mayor en 2,4.

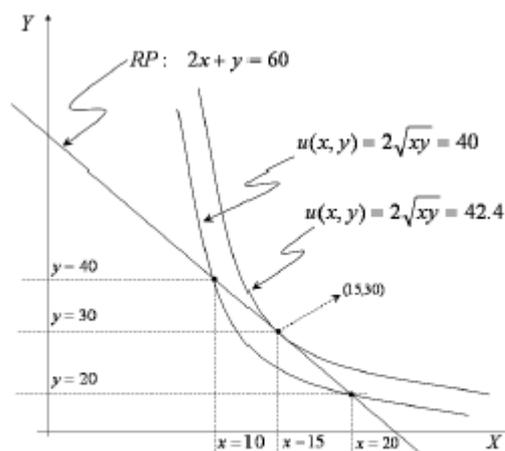


Figura 8: Representación de la utilidad máxima