

# CONSUMIDORES

Roberto González  
ITAM

# Preferencias y Utilidad

# Preferencias

3	1	Pulparindo	$\Downarrow = 3$	$\Downarrow = 9$
2	2	Manzana	$\Downarrow = 2$	$\Downarrow = 6$
1	3	Helado de Limón	$\Downarrow = 1$	$\Downarrow = 3$

- Las personas tenemos *preferencias* sobre bienes
- Las *preferencias* nos indican un *orden* (ranking) sobre los bienes o canastas de consumo
- Pero, ¿cómo podemos expresar esas preferencias con un *método formal*?

Preferencias  $\xrightarrow{\text{Supuestos}}$  Función

# Hagamos supuestos sobre las preferencias. . .

Normalmente en Eco trabajamos con números y funciones, ¿por qué no buscamos cómo pasar las preferencias a una función?

# Supuestos sobre preferencias

- **Completas** Preferencias completas significa que si le preguntamos a una consumidora qué prefiere entre la canasta  $A$  y la  $B$  entonces él sabe si le gusta más  $A$ , si le gusta más  $B$  o si le gustan exactamente igual

# Supuestos sobre preferencias

- **Transitivas** Si entre las canastas  $A$ ,  $B$  y  $C$  la consumidora prefiere  $A$  a  $B$  y prefiere  $B$  a  $C$  entonces la consumidora prefiere  $A$  a  $C$

Pulparindo  $\succ$  Manzana  $\succ$  Helado de Limón  $\approx$  Helado de Mamey

$\Rightarrow$  Pulparindo  $\succ$  Helado de Limón

# Supuestos sobre preferencias

Más es mejor

- **Monótonas** Si a la consumidora le doy un poco más de un bien entonces ella es **al menos** igual de feliz que antes

Felicidad de Roberto depende de:

- Agua
- Pulparindo
- Alfajores

Débil : al menos igual de feliz

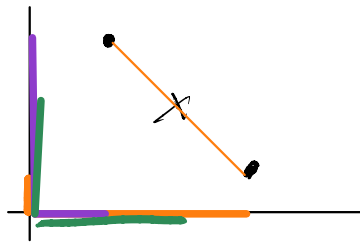
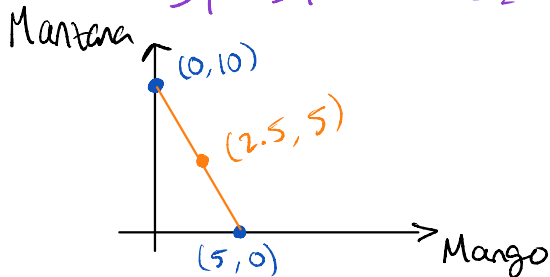
Estricta/Fuerte : a fuerza más feliz

# Supuestos sobre preferencias

- **Convexas** La consumidora es **al menos** igual de feliz si le damos una canasta más balanceada —comparado con su felicidad cuando le damos canastas con mucho de un bien y poco del otro—.

$$s_1 \cdot B_1 + s_2 \cdot B_2 \succ B_1$$

$$s_1 \cdot B_1 + s_2 \cdot B_2 \succ B_2$$





# Utilidad

$$U_R(M_z, L_i) = M_z + L_i$$

$$\tilde{U}_R(M_z, L_i) = 2M_z + 2L_i$$

$$U_R(10, 0) = 10$$

$$U_R(1, 1) = 1 + 1 = 2$$

$$\text{e.g. } U_R(3, 7) = 3 + 7 = 10$$

$$\text{e.g. } \tilde{U}_R(3, 7) = 6 + 14 = 20$$

$$\text{e.g. } \tilde{U}_R(1, 1) = 2 + 2 = 4$$

Si se cumplen los supuestos que definimos antes, entonces ese **ranking** —nuestras preferencias sobre bienes— se puede representar con funciones de utilidad.

$U(X, Y) = XY$ 

 $\nwarrow$  Convexa  
 $\swarrow$  Monotona débil
 

 $\left. \begin{array}{l} \text{Transitividad} \\ \text{Complejidad} \end{array} \right\}$

$$A \equiv U(10, 0) = 10(0) = 0$$

$$B \equiv U(0, 10) = 0(10) = 0$$

$$U(5, 5) = 5(5) = 25 \triangleleft 0.5A + 0.5B$$

$$E \equiv U(1, 1) = 1(1) = 1$$

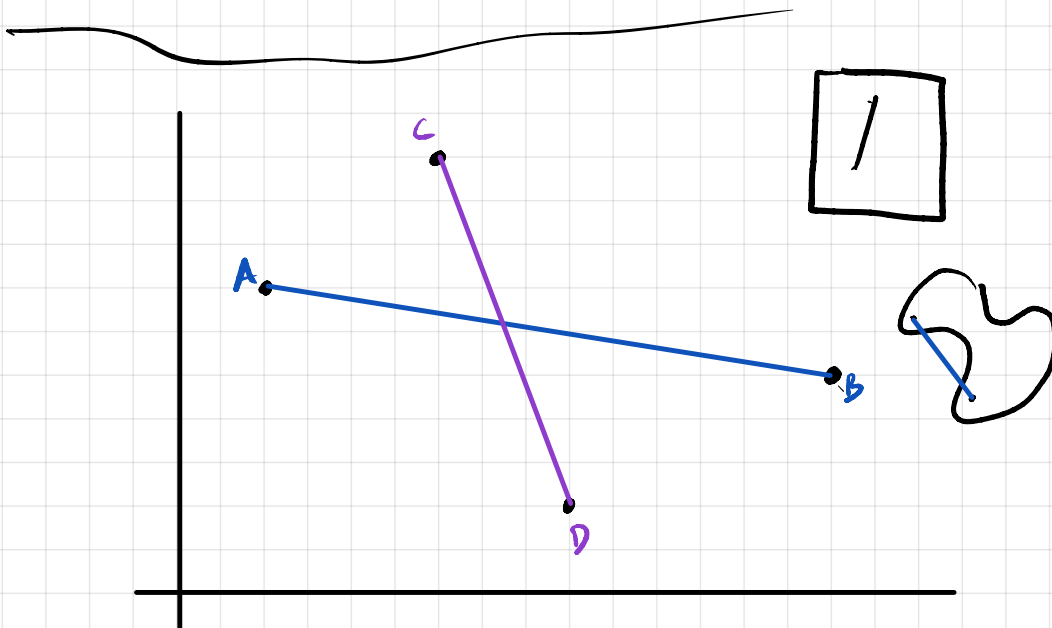
$$F \equiv U(10, 10) = 10(10) = 100$$

$$C \equiv U(0, 0) = 0$$

$$D \equiv U(1, 0) = 0$$

$$F > A \sim B$$

$$\Rightarrow F > B$$



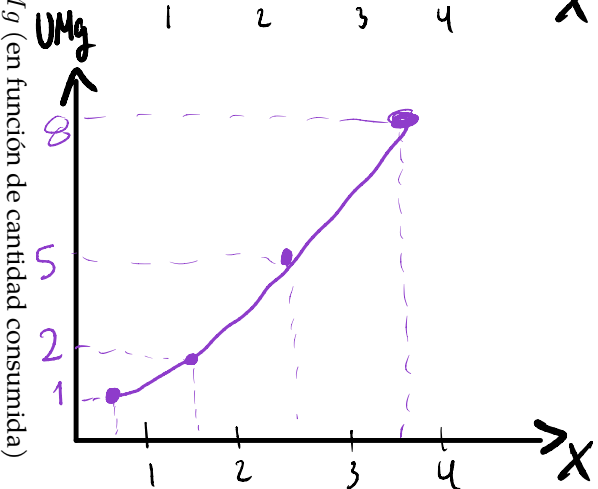
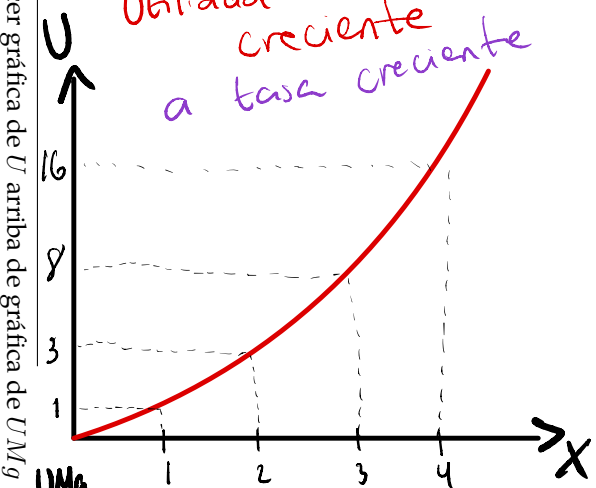
# Utilidad y Utilidad Marginal

- **Utilidad Total** Es el nivel de felicidad que obtiene la consumidora dada una canasta de consumo
  - **OJO:** El número en sí **no** nos importa. Nos interesa el **orden** que damos a distintas canastas de consumo
- **Utilidad Marginal** Es la magnitud en la que cambia nuestra utilidad total cuando cambiamos el consumo de un bien en 1 unidad *caeteris paribus*

# Utilidad y Utilidad Marginal

1

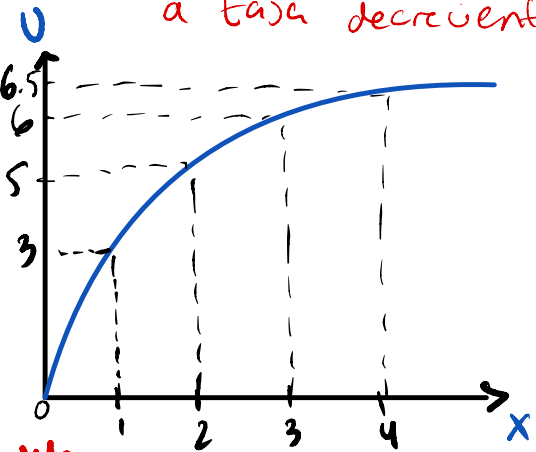
Utilidad  
creciente  
a tasa creciente



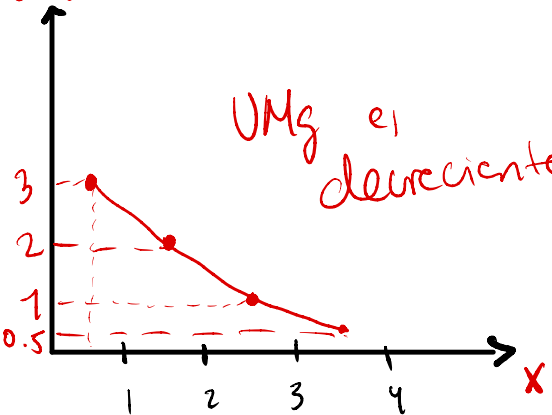
<sup>1</sup>Hacer gráfica de  $U$  arriba de gráfica de  $UMg$  (en función de cantidad consumida)

# Utilidad y Utilidad Marginal

Utilidad creciente a tasa decreciente



UMg



UMg es decreciente

<sup>1</sup>Hacer gráfica de U arriba de gráfica de UMg (en función de cantidad consumida)

# Objetivo de consumidores

**Maximizar su felicidad (utilidad)**  
**eligiendo cuánto consumir de cada bien**  
**i.e. eligiendo una canasta de consumo**