

- 8.- ¿En qué forma se puede incrementar la productividad de los recursos económicos?
- 9.- ¿Qué efectos produjo sobre el empleo de recursos la Revolución Industrial?
- 10.- ¿Qué finalidad persigue la tecnología?

APENDICE A DEL CAPITULO IV

A. Teoría Clásica de la Demanda

Los aspectos que hasta ahora hemos visto acerca de la demanda, no son suficientes para la Economía. Aún, trata de profundizar más y desea analizar con mayor detalle - los motivos que rigen a la demanda. Por lo tanto no le parece suficiente establecer conceptos tales como el que se refiere a que las cantidades demandadas de un bien disminuyen a medida que aumenta el precio y viceversa; o establecer que la demanda de un bien generalmente tiene pendiente negativa; sino que también ha intentado explicar otros fenómenos observables de la demanda, a través de los cuales, el consumidor trata de llegar a alcanzar su "gasto óptimo", o a "maximizar" la utilidad mediante el consumo racional - de bienes.

En el Siglo XVII se elabora una teoría que se llama "Teoría Clásica de la Utilidad" y que, como el título - lo indica, fundamenta su análisis en la utilidad que el --

II.

consumidor experimenta, mediante el consumo de bienes. Este concepto de utilidad ya fué analizado anteriormente en el Capítulo II; pero se vuelve a utilizar ahora con el fin de ampliar el concepto y aplicarlo a la búsqueda de una situación de equilibrio del consumidor.

B. Utilidad Total y Utilidad Marginal.

Primero supone esta teoría que la utilidad es mensurable. Es decir, puede medirse la satisfacción o utilidad que el consumidor experimenta a través del consumo de un bien. La forma de medir la utilidad, es asignando un valor determinado en "útiles" a cada unidad consumida del mismo bien.

Utilidad Total.- Este es un concepto básico de la teoría y se refiere al monto total o la suma total de la utilidad que se alcanza con el consumo de un cierto número de unidades de un bien.

Utilidad Marginal.- Este concepto se refiere a la utilidad adicional que agrega a la utilidad total, cada unidad adicional de consumo.

III.

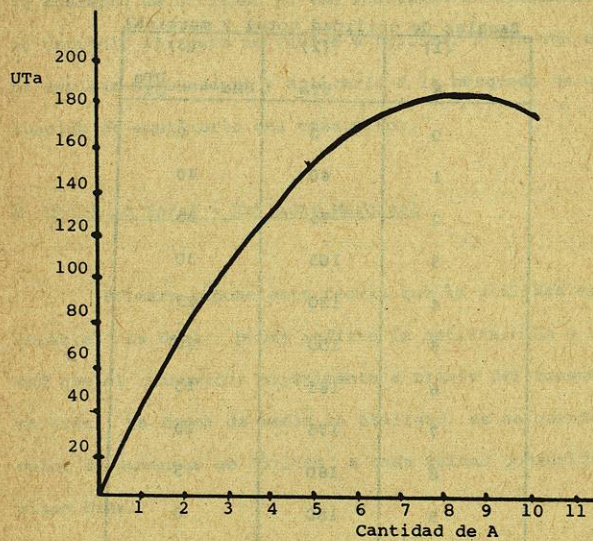
Veamos a continuación un ejemplo:

Escalas de utilidad total y marginal

(1)	(2)	(3)
A	UTa	UMa = $\frac{UTa}{Qa}$
0	0	0
1	40	40
2	75	35
3	105	30
4	130	25
5	150	20
6	165	15
7	175	10
8	180	5
9	180	0
10	175	-5

IV.

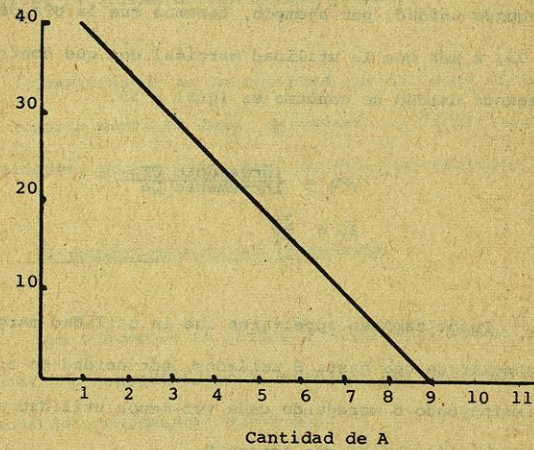
Podemos graficar la UTA de la siguiente manera:



Obsérvese que mientras más se consume de un bien, por unidad de tiempo, mayor será hasta cierto punto la utilidad o satisfacción total que obtiene el consumidor. A cierto nivel de consumo la utilidad total alcanzará un máximo. El consumidor no podrá aumentar más su utilidad, después de dicho punto, ya que es el punto de saturación de la necesidad. Unidades adicionales disminuyen la utilidad total.

V.

La gráfica de la UMA quedaría como sigue:



Como ya se ha dicho anteriormente la primera unidad es la que contribuye con el mayor nivel de utilidad. Las unidades sucesivas van disminuyendo el nivel de utilidad con que contribuyen a la utilidad total del consumidor, hasta llegar a ser igual a 0 en la novena unidad consumida.

Si se quiere comparar gráficamente a la utilidad -

VI.

total y marginal, puede decirse que la UMA es igual a la pendiente de la UTA entre dos puntos. Entre la primera y la segunda unidad, por ejemplo, tenemos que la UTA pasa de 40 a 75; o sea que la utilidad marginal con que contribuye la segunda unidad de consumo es igual a 35.

$$UMA = \frac{\text{Incremento UTA}}{\text{Incremento Qa}}$$

$$35 = \frac{35}{1}$$

Puede también apreciarse que la utilidad marginal al consumir de una hasta 8 unidades, por unidad de tiempo, va disminuyendo o agregando cada vez menos utilidad a la utilidad total; hasta que agrega 0.

Ya hemos visto que las necesidades de los consumidores determinan el grado de uso y consumo de los satisfactores. Por lo tanto, de acuerdo con la intensidad con que se necesita un bien, va a variar la cantidad que de éste se consume.

Con base en todo lo anterior se pueden establecer los siguientes conceptos:

A medida que aumenta la cantidad de unidades iguales que se consumen de un bien, la utilidad o satisfacción que agrega la última unidad es más pequeña.

Cuanto mayor es la cantidad que se tiene de un bien, importa menos el dejar de contar con la última de esas unidades, por su bajo nivel de utilidad marginal.

C. El comportamiento del consumidor

Los conceptos de utilidad nos ayudan a explicar la conducta del consumidor en el mercado. El análisis de la conducta del consumidor supone que:

- . El consumidor es racional.
- . Trata siempre de maximizar utilidad.
- . Está sujeto a limitaciones, tales como su ingreso y el precio de los bienes.

Encontremos el equilibrio de un consumidor con base en la información que se tiene a continuación:

Los gustos y preferencias del consumidor están da-

VIII.

das por las siguientes tablas de utilidad marginal para los bienes A y B que se supone son los dos únicos bienes que -- consume y en los que gasta todo su ingreso disponible.

Bien A			Bien B		
Unidades de A	UTa	Uma	Unidades de B	UTb	Umb
1	108	108	1	48	48
2	204	96	2	90	42
3	288	84	3	126	36
4	360	72	4	156	30
5	420	60	5	180	24
6	468	48	6	198	18
7	504	36	7	210	12
8	528	24	8	216	6
9	540	12	9	216	0
10	540	0	10	210	-6

El precio de los bienes es igual a \$ 1 y el ingreso disponible del consumidor es de \$ 10.

El consumidor destinará sus primeros pesos a la compra del bien que le brinde mayor utilidad por peso gas

tado. Así vemos que el primer peso lo destina a la compra de la primera unidad del bien A, que le da una utilidad de 108; que es mayor que la utilidad de la primera unidad de B que es 48. Sucesivamente, el consumidor gastará cada peso en la unidad del bien que mayor utilidad le brinde. Finalmente llegará a su punto de equilibrio comprando 7 unidades del bien A y 3 unidades del bien B.

Si el último peso gastado es en A y compra con él la séptima unidad, los desplaza a la compra de una cuarta unidad del bien B, su utilidad disminuye; ya que pierde la utilidad de la séptima unidad de A que es 36 y gana la utilidad de la cuarta unidad del bien B, que es 30. La pérdida neta fué de 6 unidades de utilidad. En la misma forma se puede analizar el efecto que produce sobre la utilidad, el desplazamiento del último peso gastado en el bien B. Al comprarse una unidad mas del bien A y una menos del bien B; la utilidad en el bien B, disminuye en 36 y sólo aumenta en 24 al comprar la octava unidad del bien A. La pérdida neta será de 8 unidades de utilidad.

El consumidor estará en equilibrio al comprar 7 -- unidades del bien A y 3 unidades del bien B. Recibiendo --

una utilidad total de 630; ya que la utilidad total de la séptima unidad de A que es de 504, mas la de la tercera unidad de B que es de 126, es igual a 630.

Las condiciones de equilibrio son las siguientes:

La utilidad marginal de un bien, dividida entre su precio, debe ser igual a la utilidad marginal del otro, dividida entre su precio.

$$\text{Generalizando: } \frac{U_{ma}}{P_a} = \frac{U_{mb}}{P_b} = \frac{U_{mc}}{P_c} \dots \frac{U_{mn}}{P_n}$$

$$\frac{36}{1} = \frac{36}{1}$$

$$36 = 36$$

Esto quiere decir que el último peso gastado en el bien A, debe dar la misma utilidad marginal que el último peso gastado en el bien B, etc.

La otra condición de equilibrio es que el consumidor gaste todo su ingreso disponible en la compra de esos bienes. Es decir, que la cantidad comprada de un bien, multiplicada por su precio, mas la cantidad comprada del otro bien, multiplicada por su precio, sea igual al ingreso total.

$$\text{Generalizando: } Q_a(P_a) + Q_b(P_b) + \dots Q_n(P_n) = IT$$

$$7(1) + 3(1)$$

$$7 + 3 = 10$$

$$10 = 10$$

Ahora suponemos otros precios para los bienes de que hablamos anteriormente. El precio del bien A será de \$ 12 y el precio del bien B, será de \$ 6. Como ya puede observarse, nuestro análisis se complica un poco, con los nuevos precios; ya que dejan de ser iguales para ambos bienes y diferentes de 1. No será ahora tan sencillo el comparar las diferencias en utilidad marginal pues la base de precios es distinta. Es necesario que encontremos un común denominador que nos facilite la comparación y éste será: la utilidad marginal por peso gastado, que es igual a la utilidad marginal, dividida por el precio del bien respectivo.

Volvamos a nuestro cuadro anterior y agreguemos el dato de utilidad marginal por peso gastado, para cada uno de los bienes.

Bien A				Bien B			
Unidades de A	UTa	Uma	Uma \$12	Unidades de B	UTb	Umb	Umb \$6
1	108	108	9	1	48	48	8
2	204	96	8	2	90	42	7
3	288	84	7	3	126	36	6
4	360	72	6	4	156	30	5
5	420	60	5	5	180	24	4
6	468	48	4	6	198	18	3
7	504	36	3	7	210	12	2
8	528	24	2	8	216	6	1
9	540	12	1	9	216	0	0
10	540	0	0	10	210	-6	-1

El análisis para demostrar en qué forma el consumidor distribuye su ingreso que suponemos es de \$ 102 para encontrar su nivel de equilibrio, ya no lo basaremos en las utilidades marginales, sino en las utilidades marginales por peso gastado, que independientemente del precio del bien -- nos permite la comparación en un mismo plano.

La primera unidad comprada será del bien A, quien -- proporciona mayor utilidad marginal por peso gastado. La segunda unidad del bien A, proporciona 8 y la primera unidad del bien B, también es de 8. El consumidor no establecerá diferencias entre cuál unidad comprar primero; ya que comparará ambas. En forma similar gastará su ingreso hasta llegar a tener 6 unidades del bien A y 5 unidades del bien B.

Volviendo a utilizar las condiciones de equilibrio, podemos comprobar si en realidad éste se ha alcanzado.

$$\frac{Uma}{Pa} = \frac{Umb}{Pb} \quad Qa(Pa) + Qb(Pb) = I.T.$$

$$(6)(12) + (5)(6) = 102$$

$$\frac{48}{12} = \frac{24}{6} \quad 72 + 30 = 102$$

$$4 = 4 \quad 102 = 102$$

D. Teoría de la Demanda bajo el Enfoque de Curvas de Indiferencia.

La teoría de la demanda clásica, fue desarrollada -- posteriormente, bajo un nuevo enfoque para obtener la curva de demanda de un consumidor individual. Esto no quiere

decir que la teoría clásica de la demanda no llegó a determinarla; logra hacerlo, pero en una forma un tanto abstracta y subjetiva, dado que trata de medir cuantitativamente la utilidad que proporcionan las unidades consumidas de un bien, asignando valores cardinales a las mismas.

La nueva teoría resta importancia al análisis meramente cuantitativo e introduce un nuevo concepto que es el de las curvas de indiferencia. Esta teoría tiene su origen en el Siglo XIX, pero se aplica y desarrolla hasta el Siglo XX, aproximadamente en el periodo de 1930-1939. Sus principales representantes son: Edgeworth, Pareto, Hicks, Allen y Marshall.

En esta teoría se nos proporciona una explicación más general de la conducta del consumidor y ya no es necesario suponer que la utilidad es mensurable y probar que la utilidad marginal es decreciente.

Analizaremos primero qué es una curva de indiferencia. Las características de las curvas de indiferencia. El equilibrio del consumidor. Obtención de curvas de precio-consumo.

E. Curva de Indiferencia

Una curva de indiferencia nos representa las diferentes combinaciones de los bienes "x" e "y" que proporcionan a un consumidor, el mismo nivel de utilidad o satisfacción, dejándolo hasta cierto punto indiferente.

Para establecer una curva de indiferencia, se puede someter a un determinado consumidor, a un experimento controlado. Se le presenta al consumidor una lista de combinaciones de dos bienes, que en este caso serán "x" e "y" y se le interroga acerca de la satisfacción que cada una de ellas le proporciona. Para concretar el resultado del experimento se le aconseja al consumidor, responda ante cualquier combinación, con los términos: satisfacción mayor, menor o igual.