

Lección 2

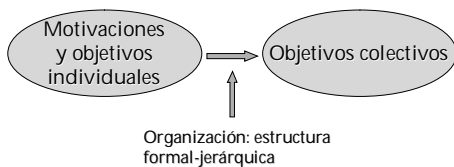
Parte 2
Toma de decisiones y racionalidad económica

TEMA 2.2. Análisis económico de las organizaciones

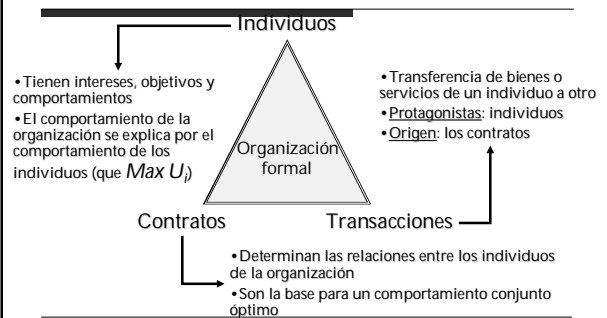
- a) ¿Qué es una organización?
- b) Racionalidad económica y racionalidad limitada
- c) El concepto de eficiencia en la organización
- d) Efectos riqueza, maximización del valor y Teorema de Coase

a) ¿Qué es una organización?

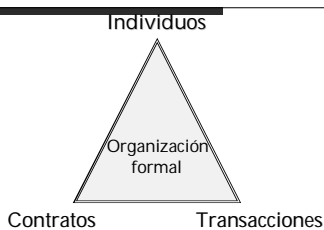
- Son entidades creadas, dentro y a través de las cuales las personas se interrelacionan para alcanzar fines individuales y colectivos, y dichos fines se alcanzan a través de las motivaciones individuales de sus miembros



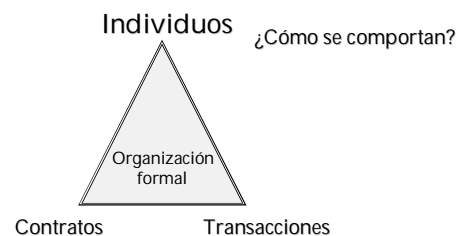
Elementos definitorios de una organización



Elementos definitorios de una organización



Elementos definitorios de una organización



Toma de decisiones

- Uno de los rasgos distintivos de las organizaciones es entender cómo se toman las decisiones en su interior y los distintos niveles a los cuales se toman las decisiones.
- La toma de decisiones no puede separarse ni considerarse al margen del principio de racionalidad económica.

Función de utilidad

- Las personas tienen unos intereses bien definidos que pueden describirse como una función de utilidad individual
- Las personas intentan hacer máxima esta utilidad:

$$\max_x U(x)$$

Racionalidad económica

- Las personas son capaces de efectuar instantáneamente cálculos:
 - ilimitados
 - perfectos
 - sin coste alguno
- pueden eficazmente y sin esfuerzo predecir todas las posibles eventualidades y las plenas implicaciones de cualquier información o decisión
- en todas las situaciones detectan el óptimo

- La gente real no es omnisciente ni perfectamente previsora.
- No puede resolver problemas arbitrariamente complejos exacta, gratuita e instantáneamente, y desde luego no puede comunicarse libre y perfectamente.

- La gente es limitadamente racional, y lo sabe.
- Reconoce que no puede prever todas las cosas que podrían importarle
- Entiende que la comunicación es costosa e imperfecta y que la comprensión es, con frecuencia, defectuosa.
- Sabe que probablemente no encontrará la mejor solución matemática a un problema difícil

- La gente actúa de una manera intencionadamente racional, tratando de hacerlo lo mejor que puede dadas las limitaciones bajo las que trabaja. Y aprende.

Circunstancias imprevistas

- Aparecerán, inevitablemente, contingencias que no han sido tenidas en cuenta porque nunca fueron imaginadas
-

Cálculos costosos y contratación

- Escribir un contrato necesita tiempo y esfuerzo... y tiempo es dinero...
-

La imprecisión del lenguaje

- Significa que las frases que describen una situación razonablemente compleja han de ser de algún modo ambiguas
 - Es imposible de escribir/formular doctrinas complicadas que pueden ser interpretadas solo en una manera
-

- Por ejemplo: practicabilidad comercial
 - En derecho mercantil significa que una empresa que firma un contrato solo debe cumplirlo cuando ello es razonablemente posible
 - ¿Como interpretar razonablemente posible?
-

- Mas ampliamente, hay un difícil compromiso emergente de la ambigüedad del lenguaje:
 - añadir numerosas cláusulas específicas para cubrir eventualidades muy distintas, significa que habrá mas fronteras dentro de las que podrían caer las circunstancias reales y mas dudas sobre qué cláusulas aplicar
-

Racionalidad limitada

- Vamos a utilizar este concepto mas tarde, en la próxima lección sobre los costes de transacciones.
-

Eficiencia

- ❑ La discusión precedente referida a racionalidad individual.
 - ❑ A continuación, analizar un importante supuesto acerca de lo que se podría entender como la racionalidad de las organizaciones
-

Eficiencia

(Pareto) Eficiencia: *una asignación X es eficiente (en el sentido de Pareto) si no hay ninguna otra asignación Y que beneficie a algún individuo sin perjudicar a ningún otro. Es decir, si no existe una asignación Y, tal que nadie prefiere X a Y estrictamente y alguien prefiere Y a X estrictamente.*

Lección 2

Parte 3
Efectos de riqueza, maximización del valor
y el teorema de Coase

Efectos de riqueza

- ❑ En muchas decisiones económicas, la opción elegida (por los individuales) depende de la riqueza de quien ha de tomar la decisión.
 - ❑ Incluso cuando dispone de las mismas alternativas, una persona más pobre puede elegir opciones distintas a las que preferiría otra más rica
 - Por ejemplo: comprar un coche
 - Asumir riesgos financieros
-

Efectos de riqueza

- ❑ Se conoce por efectos de riqueza a los cambios en las decisiones que resultan de un aumento del patrimonio
-

Importancia del supuesto de la inexistencia de efectos de riqueza

- ❑ Los efectos de riqueza pueden a veces ser significativos (en muchas decisiones)
 - ❑ Pero no siempre
 - ❑ En la economía de las organizaciones se simplifica mucho el análisis formal de los problemas cuando se puede ignorar totalmente los efectos de riqueza
-

Definición formal

- Un sujeto responsable de elegir entre un conjunto de decisiones *no sufre efectos de riqueza* cuando se dan tres condiciones:
- **Primera**, dadas dos decisiones alternativas y_1 e y_2 , existe una cantidad determinada de dinero x que sería suficiente para compensar al sujeto el cambio de que su elección recaiga en y_2 en vez de en y_1 (o en y_1 en lugar de y_2)
 - Existe la posibilidad de compensarte en caso que hay de tomar otra elección que tu preferida

- **Segunda**, si al sujeto que ha que adoptar la decisión se le otorgara inicialmente una cantidad adicional de riqueza, la suma necesaria para compensarle el cambio de y_1 por y_2 no se vería afectada
 - La compensación por el cambio de tu elección preferida no depende de tu riqueza

- **Tercera**, el sujeto de la decisión ha de disponer de suficiente dinero para poder absorber cualquier reducción de riqueza que fuera necesaria para pagar a otro para que cambie su elección de la opción menos preferida por aquel por otra que lo sea más.
 - Si quieres que el otro parte en la transacción cambie su elección, esta posible pagarlo

Realismo de estas condiciones

- No puedes esperarse que todas estas condiciones se den siempre:
 - **Ej.: Condición primera:** algunas personas no aceptarían cantidad de dinero alguna como compensación por un riesgo serio o una dificultad personal importante
 - Pero por las empresas, la condición se cumple ampliamente en la mayoría de las decisiones

- **Condición segunda:** supóngase que un trabajador gana el primer premio en la lotería. Si no existirían efectos de riqueza, no cambiaría nada en su vida (no compraría una nueva casa, no dejaría su trabajo,...)
- Supongamos que una empresa ve como la cotización de sus acciones crece de repente – incrementa su valor de mercado por encima de lo esperado-. Cuando este acontecimiento no se ve reflejado en un cambio en los precios de los bienes/servicios que vende ni en el retorno de las inversiones que ha realizado se dice que hay ausencia del efecto riqueza.

En general

- El supuesto de ausencia de efectos de riqueza es fuertemente restrictivo cuando los sujetos responsables de las decisiones son personas físicas y cuando éstas implican la transferencia de grandes sumas de dinero o unos cambios significativos en las condiciones de vida

-
- Al contrario, cuando la dimensión de las transferencias de dinero es pequeña con relación a los recursos financieros del sujeto, es más probable que el supuesto de inexistencia de efectos de riqueza sea una buena aproximación a la realidad.
-

Representación de la función de utilidad sin efectos de riqueza

- W : riqueza en dinero del sujeto de la decisión
 - y : relación de todos los otros aspectos o características que las decisiones puedan tener y que afectan a sus preferencias
 - En general, la función de utilidad adopta la forma $U(W,y)$ donde W y y pueden mantener unas complejas interrelaciones
-

-
- Si no hay efectos de riqueza, habrá siempre un valor equivalente en dinero $v(y)$ que puede asignarse a y de modo que la función de utilidad de sujeto puede escribirse en la forma $U(W,y)=W+v(y)$
 - Al añadir el equivalente en dinero $v(y)$ a la riqueza W del sujeto obtenemos un índice del bienestar personal (en valor monetaria) que podemos denominar su índice de valor
-

Importancia del índice de valor

- Cuando es válido, otro índice con él relacionado (el valor total para las partes afectadas) es una medida adecuada de los cambios en el bienestar producidos por la adopción de decisiones por un grupo
-

Principio de maximización del valor

- El principio de maximización del valor : una asignación entre un grupo de personas cuyas preferencias no muestran efecto riqueza es eficiente si y sólo si maximiza el valor total de las partes afectadas.
 - Además, por cada asignación ineficiente siempre habrá otra asignación (que maximiza el valor total) alternativa que todas las partes prefieren en sentido estricto.
-

Un ejercicio sobre la eficiencia

- En una empresa hay 4 socios ($i = 1,2,3,4$). Hay que decidir la cantidad de inversión, Y . Los socios no se benefician en igual medida de la inversión. Supongamos que:
 $I_1(Y) = I_2(Y) = 7Y - 0.5Y^2$
 $I_3(Y) = 4Y - Y^2$; $I_4(Y) = 3Y - 0.5Y^2$
y sea $C(Y) = Y$ el coste de la inversión
 - Determinar:
 - 1) el nivel de inversión que maximiza la suma de los beneficios
 - 2) el nivel máximo de inversión aceptado (por todos) si los costes se reparten entre los 4 socios en partes iguales
 - 3) un posible contrato que permita implementar la solución óptima
-

1) Maximizar el valor total

$$\underset{y}{\text{Max}} [21y - 2.5y^2] - y \Rightarrow y^* = 4$$

2) Nivel de inversión aceptado por todos, si los costes se distribuyen equitativamente

	$y^* = 4$
Individuo 1	19
Individuo 2	19
Individuo 3	-1
Individuo 4	3

1) Maximizar el valor total

$$\underset{y}{\text{Max}} [21y - 2.5y^2] - y \Rightarrow y^* = 4$$

2) Nivel de inversión aceptado por todos, si los costes se distribuyen equitativamente

	$y^* = 4$	$\tilde{y} = 3.75$
Individuo 1	19	18.28
Individuo 2	19	18.28
Individuo 3	-1	0
Individuo 4	3	3.28

3) Determinar un posible contrato que permita implementar la solución óptima

	$y^* = 4$	$\tilde{y} = 3.75$	Ganancia por implementar y^*
Individuo 1	19	18.28	0.72
Individuo 2	19	18.28	0.72
Individuo 3	-1	0	-1
Individuo 4	3	3.28	-0.28

3) Determinar un posible contrato que permita implementar la solución óptima

	$y^* = 4$	$\tilde{y} = 3.75$	Ganancia por implementar y^*
Individuo 1	19	18.28	0.72
Individuo 2	19	18.28	0.72
Individuo 3	-1	0	-1
Individuo 4	3	3.28	-0.28

Ganancia conjunta = 1.44

Pérdida conjunta = -1.28

Por tanto...

- Los individuos 1 y 2 compensan a los individuos 3 y 4 para que elijan la inversión óptima
- Los individuos 1 y 2 asumen a partes iguales las compensaciones necesarias para que 3 y 4 estén de acuerdo
 - Individuo 1: asume $0.5 + 0.14 = 0.64$
 - Individuo 2: asume $0.5 + 0.14 = 0.64$
- Se acaba aprobando la inversión óptima $y^* = 4$

¿Cuál es el contrato?

El contrato define:

- La inversión
- La distribución del valor

	$y^* = 4$	$\tilde{y} = 3.75$	$y^* = 4$ (con transferencias)
Individuo 1	19	18.28	18.36
Individuo 2	19	18.28	18.36
Individuo 3	-1	0	0
Individuo 4	3	3.28	3.28
Valor total	40	39.84	40

-
- Si las partes emprenden una negociación eficiente, y si se aplica el principio de maximización de la valor, se elegirá una y que haga máximo el valor total para las partes del acuerdo, con independencia de la suma de dinero que cambie de manos en el momento del acuerdo
 - La fuerza de sus posiciones relativas de negociación sólo afectará a la distribución de los costes y beneficios (excedente total) y esta distribución se reflejará en las x .
-

Conclusión: Teorema de Coase

Si las partes negocian entre ellas hasta alcanzar un acuerdo eficiente y sus preferencias no están sujetas al efecto riqueza, entonces las actividades destinadas a crear valor (y) sobre las que han llegado a un acuerdo no dependerán de las diferencias en el poder de negociación de las partes ni en la cuantía de los activos de los que disponen cuando iniciaron la negociación. Estos factores sólo afectarán a las reglas de reparto de los costes y los beneficios (x) y será sólo la eficiencia la que determine la decisión a tomar.

□ Por último, teniendo en cuenta que la toma de decisiones en muchas organizaciones responde a los principios enunciados (ausencia de efecto riqueza y principio de maximización del valor) y el teorema de Coase, podemos concluir que muchas de las actividades que tienen lugar en la empresa y en otras organizaciones han de estar destinadas a maximizar el valor total de sus integrantes. Pero...

- Para ello hay que tener en cuenta todos los costes asociados que incluyen tanto los costes de producción como los costes de organización y de transacción.
- Y este es el origen de un conjunto de "nuevas" teorías y soluciones para abordar los problemas a los que se enfrentan las organizaciones y sus decisores, y por tanto el punto de partida de nuestra asignatura de Economía de las Organizaciones.
