

## 1.1 Interacción Humana en las organizaciones.

Michael Jensen (1998), postula un modelo predictivo de comportamiento humano, resaltando:

La racionalidad con la que el individuo toma decisiones.

El hecho de que intenta maximizar algún tipo de objetivo.

Las implicaciones, tanto negativas como positivas, que la creatividad individual tiene sobre el desempeño organizacional.

Los seres humanos, no acatamos de forma automática las indicaciones que se nos dan, sino que por el contrario, gozamos de libre albedrío y podemos responder de distintas formas a una misma situación.

El comportamiento humano en las organizaciones, puede presentar ciertas características como son:

- a) El individuo actúa como agente de la organización. Un contrato con componentes explícitos e implícitos, lo vinculan a la organización.
- b) El individuo actúa de forma autónoma. En base a las preferencias como un consumidor y tecnología y relación de precios como un productor. NO existe una relación de contrato, sino simplemente una relación de intercambio o producción simple.

Dentro de las organizaciones se da una interacción estratégica entre individuos. Las acciones de un individuo dan lugar a otras acciones por parte de los individuos que los rodean. Por ejemplo, si un vendedor logra grandes niveles de ventas, esta acción forzará a sus colegas a aumentar su dedicación a fin de no verse perjudicados.

La interacción humana en un mercado competitivo y entre integrantes de una organización por el otro lado, difieren en aspectos tales como conocimiento, posibilidad de castigo, continuidad en el tiempo y dependencia mutua (Gallacher, 1996)

## Teoría de Juegos

La Teoría de Juegos fue desarrollada inicialmente en 1937 por el gran matemático húngaro John von Neuman (1903-1957). Años más tarde su propio creador Neuman, Oskar Morgenstern, John Nash, A.W. Tucker entre otros hicieron grandes contribuciones para ampliar dicha teoría.

La teoría de juegos es una herramienta que permite examinar el comportamiento estratégico de los participantes los cuales actúan motivados por la maximización de sus utilidades, y suponen que los otros participantes son racionales.

En la teoría de juegos:

Se toma en cuenta el comportamiento esperado de otros.

Se considera el reconocimiento mutuo de la interdependencia.

La teoría de los juegos es una rama de la matemática que tiene múltiples aplicaciones en diversos campos, entre ellos se puede citar la economía, la sociología, la biología y la psicología, entre otros, que analiza las interacciones entre individuos que toman decisiones en un marco de incentivos formalizados (juegos). La mayoría de las situaciones estudiadas por la teoría de juegos implican conflictos de intereses, estrategias y trampas, que se aplican en diversas situaciones, y que se dan por un objetivo en específico.

Básicamente es una herramienta que permite estudiar, analizar y predecir el comportamiento esperado de los individuos que interactúan en un juego, lo cual es conocido como comportamiento estratégico, los cuales deben tomar ciertas decisiones que determinarán los resultados que obtendrán. El principal objetivo de cada jugador es maximizar su utilidad, la cual es determinada por los cursos de acción que hayan escogido. De particular interés son las situaciones en las que se puede obtener un resultado mejor cuando los jugadores cooperan entre sí, en lugar de procurar sólo maximizar su propia utilidad.

En teoría de juegos no tenemos que preguntarnos qué vamos a hacer, tenemos que preguntarnos qué vamos a hacer teniendo en cuenta lo que pensamos que harán los demás, ellos actuarán pensando según crean que van a ser nuestras actuaciones.

## **El dilema de los prisioneros.**

Este es un clásico ejemplo de la teoría de juegos:

Por ejemplo

Juan y Pedro son dos delincuentes que fueron sorprendidos robando un auto. Por este delito recibirán 2 años de sentencia cada uno. Pero, además se sospecha que estaban involucrados en un robo a un banco, del cual no se tiene evidencias y se quiere que confiesen.

El fiscal plantea entonces las siguientes reglas:

Cada prisionero está en una habitación aislado del otro, es decir, no hay ninguna comunicación entre ellos.

Si ambos confiesan el robo al banco cada uno recibirá 3 años por ambos delitos.

Si confiesa uno el robo al banco y el otro no, el que confiese recibirá 1 año y el otro 10 años.

Ante estas condiciones, entonces cada jugador (los delincuentes, en este caso) dispone de las siguientes acciones posibles (estrategias):

Confesar el robo al banco.

No confesar.

Así, existen cuatro resultados posibles:

Ambos confiesan

Ambos lo niegan

Juan confiesa y Pedro lo niega

Pedro confiesa y Juan lo niega

## Equilibrio de Nash

Propuesto por Nash en 1951. El equilibrio de Nash se alcanza en una situación en la que ninguno de los jugadores (o agentes) de un juego en el que hay dos o más jugadores, todos conocen los equilibrios de los demás, quieren cambiar unilateralmente su decisión porque cambiarla supondría empeorar su condición. En otras palabras Existe un equilibrio de Nash cuando se presenta un par de estrategias  $(a^*, b^*)$  en un juego de dos jugadores, en las que  $a^*$  es una estrategia óptima para A frente a la estrategia  $b^*$  y  $b^*$  es una estrategia óptima para B frente a la estrategia  $a^*$ .

La Teoría de Juegos presenta aplicaciones directas en Economía. Tal como lo establece Costales (2000) esta ciencia se ocupa de la distribución de recursos escasos por lo que, si los recursos son escasos es porque hay más gente que los quiere de la que puede llegar a tenerlos. Este panorama proporciona todos los ingredientes necesarios para un juego.

De acuerdo a la Teoría de juegos: El monopolio es considerado simple porque puede ser tratado como un juego con un único jugador. En cuanto a la competencia perfecta se considera simple debido a que el número de jugadores es ilimitado, de manera que cada agente individual no es capaz de influir sobre el mercado si actúa individualmente.

Por otro lado, se pueden aplicar los fundamentos de la teoría de juegos para comprender cómo se fijan los precios en los oligopolios, en los cuales los resultados que obtiene cada empresa no dependen sólo de su decisión sino también de las decisiones de los competidores.

## Referencias Bibliográficas

Costales, Felipe. Teoría de Juegos. Recuperado en Junio del 2000, de <http://www.monografias.com/trabajos5/teorideju/teorideju.shtml>

Gallacher M. 1996. **Imitar el mercado**. Revista Apertura. Julio.

Jensen M.E (1998). **The nature of man**. En M. E. Jensen Foundations of organizational Strategy. Harvard University Press.