



Mapa conceptual

Nombre del Alumno: Ana Cristal García Sánchez

Nombre del tema: La teoría del juego

Parcial: I mer

Nombre de la Materia: Análisis Prospectivo

Nombre del profesor: José Luis López Santis

Nombre de la Licenciatura: Trabajo social

Cuatrimestre: 5to Cuatrimestre

Pichucalco, Chiapas 27/01/2025

LA TEORÍA DE JUEGOS

LA TEORÍA DE JUEGOS

Constituye una herramienta valiosa para comprender el proceso de toma de decisiones estratégicas de los actores.

JUGADORES

La teoría de juegos estudia cómo los jugadores interactúan para maximizar su utilidad, sabiendo que los demás también son racionales. Su aplicación es amplia y abarca áreas como la economía y la biología.

LA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA

Busca entender la dinámica de una empresa y su entorno. Analiza los desafíos estratégicos que pueden surgir.

Subgame perfect NE
Nash Equilibrium

	L	R	
I	2(1)	2(2)	
II	K	U	K
	3;1	1;3	2;1
	0;0	0;0	0;0
	(K,K)	(K,U)	(U,U)
	(U,K)	(U,U)	(U,K)
L	3,1	3,1	1,3
R	2,1	0,0	0,0

En

Un juego, que puede ser cualquier situación competitiva como el ajedrez o el póker, varios jugadores participan.

El

Éxito de un jugador depende del azar, sus propios recursos y los de sus oponentes, las reglas y las estrategias que elijan.

La

Teoría de juegos estudia cómo los jugadores toman decisiones estratégicas para maximizar su utilidad, sabiendo que los demás también actúan de manera racional.

Su

Aplicación abarca muchos campos, como la economía y la biología. La teoría comenzó con Zermelo en 1913, quien mostró que el ajedrez se puede resolver.

Tanto

La teoría de juegos como la prospectiva comparten la idea de que los actores buscan maximizar su utilidad de manera racional.

EJEMPLOS

Cada jugador se considera racional, inteligente y bien informado, lo que significa que conoce todas las estrategias disponibles, tanto las suyas como las de los demás, y las posibles salidas de cada combinación de estrategias.

EN LA DÉCADA DE 1950

Shapley desarrolló un enfoque para juegos cooperativos, y Nash definió su famoso equilibrio. Entre 1960 y 1970, Harsanyi amplió la teoría a juegos de información incompleta.

UNA CONEXIÓN ADICIONAL

Es el uso del método MACTOR®, que ayuda a analizar el comportamiento estratégico de las empresas y sus relaciones con otros actores, identificando posibles alianzas y advertencias sobre competidores.



ANÁLISIS DE ACTORES EN TEORÍA DE JUEGOS

EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO

Los actores sociales no pertenecen al ámbito exclusivo de la teoría de juegos. De hecho, los fundamentos teóricos de dicho comportamiento han sido ampliamente desarrollados por la sociología.

Para

En su análisis

Max Weber, la acción social solo existe si está orientada hacia los otros. Sin embargo, no es ni una acción homogénea de muchos, ni una acción influida por la conducta de los demás.

Weber considera que el comportamiento social responde a valores, tradiciones, afectos y fines, y que este último se basa en la maximización racional de la utilidad (Weber, 1978).

EJEMPLOS

Cada jugador se considera racional, inteligente y bien informado, lo que significa que conoce todas las estrategias disponibles, tanto las suyas como las de los demás, y las posibles salidas de cada combinación de estrategias.



JUGADORES

La teoría de juegos estudia cómo los jugadores interactúan para maximizar su utilidad, sabiendo que los demás también son racionales. Su aplicación es amplia y abarca áreas como la economía y la biología.

La

Su

Teoría de juegos estudia cómo los jugadores toman decisiones estratégicas para maximizar su utilidad, sabiendo que los demás también actúan de manera racional.

Aplicación abarca muchos campos, como la economía y la biología. La teoría comenzó con Zermelo en 1913, quien mostró que el ajedrez se puede resolver.

En la

Evaluación de comportamientos de los actores sociales. Se sugiere que es fundamental consultar a expertos para entender sus intereses y prever acciones futuras.



FRANCISCO MOJICA

Los actores sociales son grupos humanos que se unen para defender sus intereses y que actúan utilizando el grado de poder que poseen.



Para el

Las tendencias existen porque han sido fruto de estrategias desplegadas por actores sociales a lo largo del tiempo, y si no hay rupturas es porque el poder de dichos actores no ha sido lo suficientemente fuerte para contrarrestarlas.

LAS REGLAS DEL JUEGO

Se basa en cómo los actores interactúan en un campo definido. Sus decisiones dependen de su capital o poder, que surge de distintas fuentes económicas, sociales y culturales. Estas dinámicas solo afectan dentro de este contexto específico y no tienen impacto fuera de él.



FUNCIONAMIENTO

TEORÍA DE JUEGOS NO COOPERATIVOS

Es básicamente, tenemos un conjunto de jugadores, cada uno con estrategias a su disposición y unas asignaciones de pagos que reciben por llevar a cabo tales estrategias.

EJEMPLO

Ellos saben que si ninguno confiesa, cada uno irá a prisión por dos años. Pero si uno de los dos confiesa y el otro no, entonces al que confiesa lo dejarán libre y al que no confiesa lo condenarán a 10 años. Si ambos confiesan, los dos irán a prisión por 6 años.

LA ESTRUCTURA NO COOPERATIVA

Del problema hace que este arreglo no sea creíble: si se pactara la no confesión por parte de los dos, ambos tendrían incentivos particulares para romperlo, pues el que rompe el pacto obtiene la libertad, mientras que al otro lo condenarán a 10 años.

La Es decir

Característica no cooperativa está en cómo eligen y en lo que saben de los otros jugadores cuando eligen: en general, se supone que los individuos toman sus decisiones independientemente unos de otros, aunque conociendo a sus oponentes y las posibles estrategias que estos tienen a su disposición.

Son individuos egoístas, pero que tratan de predecir lo que los otros agentes harán para, entonces, actuar en conveniencia propia. En esta estructura de análisis los agentes no alcanzan ningún nivel de cooperación.

La pregunta natural

¿Qué harán los detenidos?
¿Cooperarán entre sí (no confesarán) o se traicionarán el uno al otro (confesarán)? Alguien desprevenido que esté observando este juego podría pensar que los dos jugadores cooperarían (no confesarán), puesto que en ese caso ambos obtendrían el menor castigo posible.



Estudiando

Las otras tres posibilidades del juego (es decir, (C, NC), (NC, NC), (NC, C)), observamos que el único acuerdo creíble (que significa que ninguno de los dos querría romper el pacto unilateralmente porque perdería) es (NC, NC).

EL JUEGO CONSISTE

Dos individuos son detenidos porque cometieron cierto delito. Ambos son separados en celdas diferentes y son interrogados individualmente. Ambos tienen dos alternativas: cooperar uno con otro (no confesar) o no cooperar (confesar el delito).



Caso A		Caso B		Caso C	
Prisionero 1	Prisionero 2	Prisionero 1	Prisionero 2	Prisionero 1	Prisionero 2
Mantuvo silencio	Confesó	Mantuvo silencio	Mantuvo silencio	Confesó	Confesó
Liberado	1 año	1 año	1 año	5 años	5 años

	Declusar	Silencio
Declusar	5 años	5 años
Silencio	10 años	libre

UN JUEGO COOPERATIVO

Llamado juego con transferencia de utilidad, consiste en un conjunto de jugadores y una asignación monetaria para cada subcoalición. El problema que se intenta resolver es: ¿Cómo distribuir la riqueza total entre todos los participantes?



BIBLIOGRAFÍA

La teoría de los juegos. (2025). En UDS, *Análisis prospectivo* (págs. 232-235). Comitán de Domingues.