

Curso de Doctorado: Teoría de Juegos y Modelado Formal

Para el Análisis Político y la Administración Pública

Profesor: Dr. Marco Antonio León Zaragoza

La Racionalidad en la Teoría de Juegos

Definición general de racionalidad

La racionalidad es la capacidad de un individuo o actor para tomar decisiones coherentes, lógicas y orientadas a un objetivo, basadas en la información disponible y en sus preferencias. En la teoría de juegos, implica elegir la mejor estrategia posible según los fines que se persiguen y las estrategias de los demás actores.

Elementos básicos de la racionalidad

Entre los elementos esenciales se encuentran: (1) Preferencias claras, (2) Información disponible, (3) Consistencia lógica y (4) Maximización del beneficio o utilidad. La racionalidad implica actuar con coherencia y buscar siempre el mejor resultado posible dentro de las condiciones dadas.

Racionalidad en la Teoría de Juegos

En el contexto de la teoría de juegos, la racionalidad tiene un sentido estratégico. Un jugador racional elige la estrategia que maximiza su utilidad esperada, considerando las posibles decisiones de los demás jugadores. Cada actor anticipa y responde a las acciones de los demás de manera lógica y consistente.

Tipos de racionalidad

Existen distintos tipos de racionalidad: instrumental (eficacia en medios y fines), sustantiva (valores y principios), limitada (restricciones de información y tiempo, según Herbert Simon) y estratégica (interacción entre actores). Estas variantes permiten entender el comportamiento tanto individual como colectivo en contextos complejos.

Principales aportaciones teóricas

Diversos autores han desarrollado la noción de racionalidad. Mancur Olson la aplicó a la acción colectiva; Von Neumann y Morgenstern a la maximización de utilidad; Nash al equilibrio estratégico; Herbert Simon a la racionalidad limitada; y Max Weber a la diferenciación entre racionalidad instrumental y valorativa.

Racionalidad en el análisis político

En la ciencia política y la administración pública, la racionalidad explica las decisiones de votantes, políticos e instituciones. Un votante racional elige el candidato que maximiza su bienestar esperado; un político racional diseña estrategias que aumentan su apoyo; y una institución racional implementa

normas que reducen incertidumbre y costos.

Conclusión

La racionalidad es el núcleo explicativo de la teoría de juegos y del análisis estratégico en la política y la administración pública. Representa la capacidad de los actores para anticipar, evaluar y actuar de manera coherente frente a diferentes escenarios, equilibrando intereses, información y objetivos.

Tabla 1. Principales autores y concepciones sobre la racionalidad

Autor	Enfoque	Aporte principal
Mancur Olson	Economía política	Explicó cómo los individuos racionales pueden evitar cooperar, i
John von Neumann & Oskar Morgenstern	Teoría de juegos	Definieron la racionalidad como maximización de utilidad espera
John Nash	Equilibrio de Nash	Demostró que los jugadores racionales pueden alcanzar equilibri
Herbert Simon	Economía del comportamiento	Propuso la 'racionalidad limitada', destacando las restricciones c
Max Weber	Sociología	Diferenció entre racionalidad instrumental (fines) y sustantiva (va