#### Economía I

# Magistral 8: Teoría de Juegos

Franco Riottini

Universidad de San Andrés



#### Dilemas Sociales

- Una parte de la economía estudia este tipo de dilemas sociales
- Para modelar estos dilemas sociales y distintos tipos de interacciones sociales se suele utilizar lo que se conoce como teoría de juegos

# Teoría de juegos

- Estudia de manera formal y abstracta las decisiones óptimas que deben tomar diversos adversarios en conflicto
- Es el estudio matemático de la toma de decisiones, del conflicto y la estrategia en situaciones sociales
- Jugadores que toman decisiones que se consideran estratégicas
  - los jugadores son entes racionales (no necesariamente humanos)
  - ▶ los entes que participan en el juego actúan teniendo en cuenta las acciones que tomarían los demás

### Estudiando juegos

- El término "juegos" refiere básicamente a modelos de interacción estratégica
  - Es decir, modelos donde las personas involucradas en una interacción social saben que sus acciones afectan a otros y viceversa
    - En este contexto, una estrategia es una acción (o un curso de acción) que puede tomar una persona cuando es consciente de esta dependencia mutua de los resultados
- ¿Cómo analizamos interacciones sociales?
  - Definimos las características de un juego
  - Obtenemos 'modos de jugar'
    - que cumplen con ciertos criterios y nos ayudan a entender si esa manera de jugar es una buena

## Elementos de un juego

- Los jugadores: quién está interactuando con quién.
- Las estrategias viables: qué acciones están abiertas a los jugadores.
- La información: lo que cada jugador sabe al tomar su decisión.
- Los beneficios: cuáles serán los resultados para cada una de las posibles combinaciones de acciones.