

Para ver aviso legal de clic en el siguiente Hipervínculo
(NECESITA CONEXIÓN A INTERNET)
<http://cijulenlinea.ucr.ac.cr/condicion.htm>

INFORME DE INVESTIGACIÓN CIJUL

TEMA: TEORÍA DE LOS JUEGOS APLICADA AL DERECHO

RESUMEN: En el siguiente informe investigativo, se aborda la temática de la teoría de juegos aplicada al campo de las relaciones jurídicas. De esta manera, se examina la definición de teoría de juegos aplicada a las acciones humanas, sus elementos, así como el dilema del prisionero y sus principales aspectos. Finalmente, se menciona la figura del testigo de la corona, que se encuentre íntimamente ligado al dilema del prisionero y constituye una aplicación práctica del mismo.

Índice de contenido

1. Doctrina.....	2
a. Teoría de Juegos Aplicada a Relaciones Sociales.....	2
b. Elementos de la Teoría de Juegos.....	2
c. Dilema del Prisionero.....	3
i. ¿Cooperación?.....	4
d. Concepto del Testigo de la Corona.....	5

DESARROLLO:

1. Doctrina

a. Teoría de Juegos Aplicada a Relaciones Sociales

[CASTELLAR, Vicent]¹

“La Teoría de Juegos intenta estudiar las acciones humanas en sociedad, esto es, cuando existe interdependencia y tanto las acciones que se realicen como los resultados que se obtengan dependen de las acciones de otros. Por esa razón se la asocia normalmente con la estrategia, tratando de determinar cuáles son las acciones que jugadores capaces de encontrar la mejor estrategias seguirían para asegurarse los mejores resultados posibles.

Existen numerosos tipos diferentes de juegos. Inicialmente la literatura sobre el tema analizó juegos de puro conflicto (o suma cero). A continuación se estudiaron otros llamados juegos cooperativos donde los participantes eligen e implementan sus acciones en conjunto. Posteriormente el análisis se centró en juegos no cooperativos donde los actores toman las decisiones en forma separada pero su relación con las decisiones de otros incorporan elementos de cooperación y de rivalidad. Por último, se presta mucha atención ahora a los juegos evolutivos o iterados donde se asume que un juego determinado se juega repetidas veces en la que aporta nueva información en cada repetición.”

b. Elementos de la Teoría de Juegos

[CASTELLAR, Vicent]²

“Elementos presentes en todo juego son: jugadores, acciones, información, estrategias, recompensas, resultados y equilibrio:

Jugadores: los individuos que toman las decisiones tratando de obtener el mejor resultado posible, o sea maximizar su utilidad. Se utiliza en algunos juegos la figura de un pseudo jugador, usualmente llamado entorno. En realidad la denominación no es correcta pues corresponde en muchas ocasiones a la cuantificación de varios jugadores individuales cuyas reacciones no se pueden modelar en términos sencillos o ni siquiera asumir. Rasmusen también, señala a este pseudojugador como uno que actúa en momentos específicos del juego con específicas probabilidades; lo cual implica conocimiento perfecto de la distribución probabilística (juegos de información completa) o no (juegos de información incompleta). Quedan pendientes, sin embargo, situaciones en las cuales la información es parcial, es decir, no

sé cuánto es aquello que no sé.

Acción: es una de las opciones que cada jugador tiene disponible en un determinado instante para alcanzar el objetivo buscado. El orden del juego determina en qué momento esas acciones están disponibles. Un perfil de acciones es un conjunto de una acción por cada uno de los jugadores del juego.

Información: es el conocimiento, en un determinado momento, de los valores de las distintas variables (en general, la historia del juego).

Estrategia: es un conjunto de acciones decididas con antelación y disponibles en cada momento del juego según la información. Un perfil de estrategias es un conjunto de una estrategia por cada uno de los jugadores del juego.

Recompensa: es la utilidad o beneficio que reciben los jugadores al completar el juego y corresponde a la evaluación posterior a la realización de la acción sobre si el objetivo buscado fue alcanzado. También debemos tener en cuenta la recompensa esperada, ya que es ésta en realidad la que motiva la acción.

Resultado: son las conclusiones que el modelador obtiene una vez que el juego se ha jugado.

Equilibrio: es un perfil de estrategias integrado simultáneamente por la mejor estrategia para cada uno de los jugadores del juego. A menudo existe confusión entre equilibrio y resultado de equilibrio, y estrategia y acción. La diferencia, efectivamente, no resulta tan clara porque en algunos casos una estrategia puede estar conformada tan solo por una acción.

Solución de equilibrio: sería una norma que define un equilibrio basado en los perfiles de estrategias posibles y las recompensas de los mismos."

c. Dilema del Prisionero

[CASTELLAR, Vicent]³

"Desarrollado por M. Flood y M. Dresher de la Rand Corporation, formalizado por A. Tucker, un matemático de Princeton y tratado de forma especial por autores como J. von Neumann y R. Axelrod más recientemente y plantea la situación de dos sospechosos de un delito que han sido detenidos, se los mantiene en celdas separadas sin comunicación entre sí, y son interrogados por separado.

A cada uno de ellos se le presentan dos opciones: confesar el delito o no. El interrogador le ofrece a cada uno de ellos la libertad si confiesa y en tal caso cinco años de cárcel para su socio. Si ambos confiesan les cae una pena de tres años y si ambos

se niegan a hacerlo, es decir, cooperan, entonces sólo podrán ser castigados por una infracción menor y recibirán una pena de un año.”

i. ¿Cooperación?

“¿Es posible la cooperación?

Juegos del tipo dilema del prisionero presentan una situación lúgubre. Dos individuos que persiguen sus intereses personales, se ven guiados a un resultado adverso para ambos salvo que existan normas que impidan la traición. En palabras de G. Brennan y J. M. Buchanan.

En el caso límite, o en situaciones más generales donde al menos una parte del comportamiento es explícitamente social y las reglas que coordinan las acciones de los individuos son importantes y cruciales para entender el proceso de interdependencia. Los mismos individuos, con las mismas motivaciones y capacidades, pueden generar resultados completamente diferentes bajo conjuntos de reglas que difieran, con implicaciones radicalmente diferentes para el bienestar de cada uno de los participantes. La asignación del tiempo y la energía individuales será diferente en una situación en la que las recompensas estén relacionadas con los resultados de otra en que estén determinadas por otra clase de criterios.

Y con relación al dilema del prisionero en particular, los autores señalan:

Hay aquí un claro y simple mensaje. Para la comunidad de personas implicadas en esta clase de interacción, se necesita una regla, una norma que restrinja socialmente e impida una clase de comportamiento que al final nadie desea.

Además, una norma debe estar acompañada por la capacidad de imponer su cumplimiento. Veamos esto con relación al dilema del prisionero: si relajáramos un poco los supuestos del ejemplo y diéramos a ambos jugadores la posibilidad de conversar entre sí antes de decidir su jugada, podrían ellos llegar voluntariamente a un acuerdo para seguir una determinada norma como podría ser la mutua cooperación. Pero como un acuerdo se puede romper deberemos considerar alguna forma de verificar la acciones.

El dilema del prisionero ha dado mucho que hablar en el ámbito de las ciencias sociales y parece una buena descripción de ciertas situaciones en las que están en juego las posibilidades de cooperar o no. No obstante, su principal debilidad es que se trata de un juego de una sola vez y, siendo que en la vida nos encontramos con juegos repetidos el caso planteado termina

sirviendo para describir situaciones terminales o aquellas en las que la posibilidad de nuevas rondas de juego son nulas.

Ahora bien, ¿qué tipo de estrategias garantizan la emergencia de la cooperación entre individuos que persiguen su propio interés? Robert Axelrod, profesor de ciencias políticas de la Universidad de Michigan, organizó un torneo entre distintos expertos en teoría de los juegos y sistemas solicitando que diseñaran lo que ellos estimaban era la mejor estrategia para aplicar en un juego repetido del dilema del prisionero.

El resultado general obtenido por Axelrod es que las estrategias que priorizaron la cooperación en lugar de tratar de aprovecharse del otro jugador obtuvieron mejores resultados, demostrando que aun cuando dos jugadores tienen en cuenta solamente sus intereses, les conviene cooperar entre sí. La cooperación, entonces, surge espontáneamente. ¿Cómo puede ser eso posible? Esa es la pregunta que quiso contestar y con la cual inicia su libro:

¿Bajo qué condiciones emergerá la cooperación en un mundo de egoístas sin autoridad central? Esta pregunta ha intrigado a muchos por largo tiempo. Y con razón. Todos sabemos que las personas no son ángeles, y que tienden a considerarse a sí mismos y a los suyos primero. Sin embargo sabemos que la cooperación existe y que nuestra civilización se basa en ella. Pero, en situaciones donde cada individuo tiene un incentivo para ser egoísta, ¿cómo puede surgir la cooperación?

Los resultados del torneo van aun más allá. Comenta R. Dawkins en *El Gen Egoísta*:

Así pues, hemos identificado dos características de estrategias ganadoras: amables [nunca es la primera en defraudar] y clementes [puede vengarse de la deserción pero no tiene en cuenta resultados antiguos]."

d. Concepto del Testigo de la Corona

[RETANA ROBLETO, Ismael]⁴

"Cuando se habla del testigo de la corona, se hace referencia a aquel coimputado en una causa penal que, por colaborar con las autoridades judiciales durante el proceso, recibe un beneficio.

La colaboración que ofrece conlleva generalmente la delación de sus cómplices, lo cual resulta de gran utilidad, al menos en teoría, para el desmantelamiento de bandas organizadas.

Los beneficios que suele recibir dicho delator suelen ser muy variados y dependen del ordenamiento jurídico que se analice. Por ejemplo, el premio o incentivo que reciba, podría ir desde una reducción de la pena hasta la extinción de la acción penal en su

favor.

La doctrina al hacer referencia este sujeto, usa diversos nombres. El ya mencionado "testigo de la corona", así como otros, como por ejemplo: delator, arrepentido, colaborador de la justicia, etc.

En esta investigación, que tiene como fin demostrar que este instituto debe ser rechazado en nuestro ordenamiento jurídico, se ha elegido el término "testigo de la corona" por ser el que mejor refleja la errónea concepción que se tiene de dicho colaborador.

En primer lugar, se habla de un testigo que supuestamente llega al proceso a colaborar imparcialmente en la búsqueda de la verdad. Pero esto no es cierto, por cuanto, en Costa Rica, se trata de un imputado que no sólo tiene que dar fe de lo que depone bajo juramento, sino que con sus declaraciones, y en general con su participación en todo el proceso, busca otros fines muy discutibles.

En segundo lugar, se habla de testigo de la "corona", con lo cual se muestra una reminiscencia histórica propia de regímenes monárquicos que no tienen ninguna relación con el régimen republicano de nuestro país."

FUENTES CITADAS:

- 1 CASTELLAR, Vicent. Simulación de estrategias egoístas, altruistas y cooperativas. Departament de Matemàtica Aplicada, Universitat de València. Consultada el 21 de mayo de 2007. Disponible en: <http://www.uv.es/~buso/dp/dp.html>
- 2 CASTELLAR, Vicent. Simulación de estrategias egoístas, altruistas y cooperativas. Departament de Matemàtica Aplicada, Universitat de València. Consultada el 21 de mayo de 2007. Disponible en: <http://www.uv.es/~buso/dp/dp.html>
- 3 CASTELLAR, Vicent. Simulación de estrategias egoístas, altruistas y cooperativas. Departament de Matemàtica Aplicada, Universitat de València. Consultada el 21 de mayo de 2007. Disponible en: <http://www.uv.es/~buso/dp/dp.html>
- 4 RETANA ROBLETO, Ismael. El Testigo de la Corona en la Legislación Costarricense, el Caso del Narcotráfico. Tesis para optar al grado de Licenciatura en Derecho. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Facultad de Derecho, 2002. pp. 8-9.