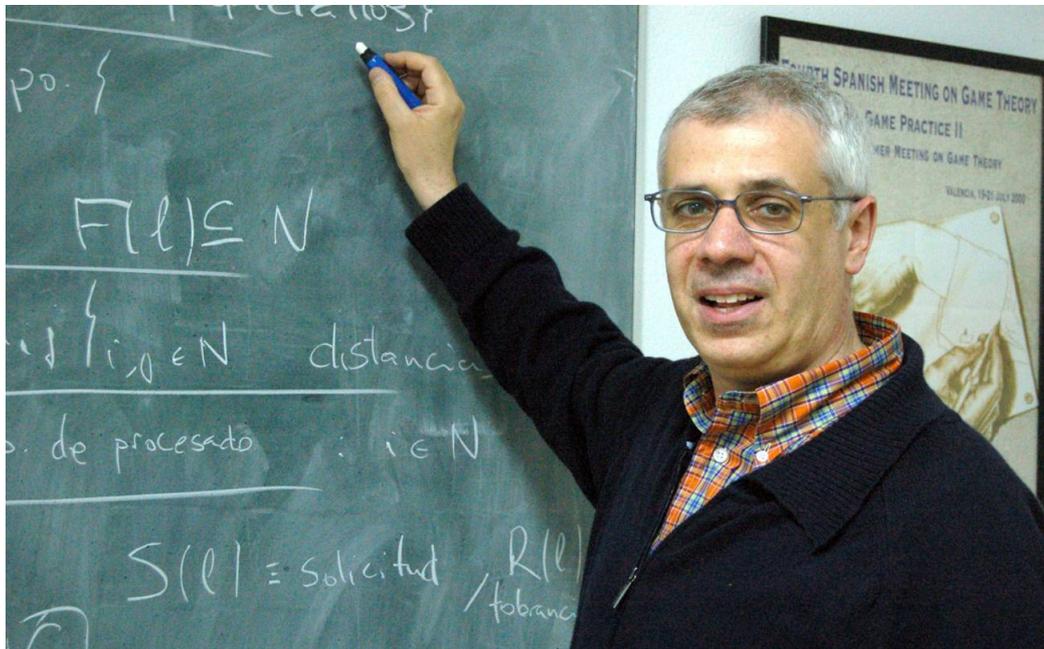


## Matemáticas e informática para planificar el uso racional de maquinaria agrícola

Miembros del Grupo de Investigación Operativa y Teoría de Juegos de la USC, dirigidos por el catedrático Ignacio García Jurado, trabajan en la creación de una aplicación informática para planificar el uso y las rutas de las cosechadoras y otras máquinas en cooperativas agrícolas.

USC

25/6/2008 13:49 CEST



Ignacio García Jurado. FOTO USC

El objetivo no es sólo conseguir una solución que satisfaga las necesidades de los individuos sino también “reducir los costes económicos asociados”. Las herramientas utilizadas por el grupo son las técnicas de programación matemática y la teoría de juegos.

Segundo explica García Jurado, la teoría de juegos permite “analizar matemáticamente conflictos diversos para asesorar a los implicados y ayudarles a mejorar sus resultados”. También puede servir para adivinar el resultado de una situación en la que interaccionan varios agentes o para “entender mejor la evolución de conflictos ya pasados”.

### Otros proyectos

El equipo aplicó la teoría de juegos en otros proyectos como en uno europeo centrado en los problemas económicos que surgieron en la reestructuración del sector ferroviario en Europa. Por invitación de la compañía italiana Ferrovie dello Stato, colaboró con las universidades de Génova (Italia) y Tilburg (Holanda) en la propuesta, análisis y aplicación informática de las tarifas que los gestores de infraestructuras ferroviarias tendrían que cobrar a los usuarios. Pero el grupo de la USC ha trabajado en otras cuestiones como el análisis postelectoral del poder de los diferentes partidos políticos o el establecimiento de nuevas normas de puntuación de los participantes en un torneo de ajedrez.

### Teoría de juegos

Destinada al principio para analizar el comportamiento de los agentes económicos, García Jurado indica que en la actualidad “se emplea en muchos campos como la ciencia política, la biología, la filosofía, el derecho y, por supuesto, el análisis económico”.

La teoría estudia la conducta excelente de los agentes racionales en las situaciones conflictivas. “La mejor decisión de cada agente depende de sus propios intereses pero también de las elecciones de los otros”, explica el catedrático de la USC. Aun así, García Jurado subraya que la teoría de juegos no ofrece “soluciones completamente definitivas” porque, al final, “cada ser humano es libre y, por lo tanto, imprevisible”.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

