

04/2014

Un sistema informático simula la conducta evasora de impuestos



El estudio de las causas que llevan a los contribuyentes a evadir impuestos se ha llevado a cabo generalmente desde la teoría económica. Su complejidad, sin embargo, ha llevado a la incorporación de mecanismos explicativos provenientes de otras disciplinas, como la psicología o la sociología. Un grupo de investigadores de este último campo ha desarrollado un modelo de simulación informático que permite estudiar las conductas de los contribuyentes, analizar los factores que los mueven al fraude fiscal y proponer medidas para reducirlo.

Decimos que una persona o empresa evade impuestos cuando, de forma voluntaria y por medios ilegales, deja de pagar los impuestos que le corresponden. La evasión fiscal es un problema de gran importancia para la sociedad, especialmente en España, donde los impuestos

evadidos suponen casi una cuarta parte de su Producto Interior Bruto. Por un lado, la evasión es un problema porque provoca una pérdida de recursos públicos, lo que es especialmente grave en tiempos de crisis económica y de recortes en los servicios públicos como los que estamos viviendo; por otra parte, el fraude fiscal perjudica la justicia efectiva del sistema fiscal, ya que no todos tienen las mismas posibilidades de defraudar, comportando agravios comparativos (entre grandes y pequeñas empresas, autónomos y asalariados, etc.).

El estudio de las causas que hacen que los contribuyentes rehúyan sus obligaciones fiscales es un campo relativamente reciente, el cual ha estado dominado mayoritariamente por economistas. Según la teoría económica clásica, la decisión de evadir o no es el resultado de un análisis racional que tiene en cuenta los beneficios de defraudar (los euros que te ahorras en impuestos) en relación a sus costes potenciales (dada la probabilidad de que los inspectores de hacienda te pillen y tengas que pagar una multa). Sin embargo, cada vez más se reconoce que esta visión es insuficiente para explicar un fenómeno tan complejo como el fraude fiscal, y por ello se han ido incorporando otros mecanismos explicativos provenientes de disciplinas como la psicología o la sociología.

En el Grupo de Sociología Analítica y Diseño Institucional (GSADI) de la UAB hemos intentado explicar la conducta evasora a través de un modelo integral llamado SIMULFIS. Se trata de un modelo de simulación social basada en agentes, una técnica computarizada que permite crear sociedades virtuales formadas por agentes que tienen determinadas características individuales y relacionales y toman decisiones siguiendo una serie de reglas.

En concreto, en un contexto que reproduce algunos rasgos reales de la sociedad española (los tipos impositivos, la distribución de la renta, etc.), los agentes del SIMULFIS deciden aprovechar sus oportunidades de defraudar después de pasar por una serie de filtros. El primero de ellos es el filtro normativo (cuando los agentes creen que el Estado les trata de forma justa, su propensión a defraudar disminuye), después el filtro de elección racional (los agentes calculan si les sale a cuenta defraudar considerando las inspecciones y las sanciones) y por último el filtro de influencia social (los agentes se adaptan al nivel de evasión de sus vecinos).

Los resultados de los primeros experimentos realizados con el modelo permiten confirmar que (1) la racionalidad económica es por sí sola insuficiente para dar cuenta de los niveles de evasión fiscal existentes en la realidad y que, a este respecto, (2) la influencia social es un factor relevante que merece especial atención.

El SIMULFIS es, en definitiva, una herramienta prometedora a la hora de explicar el volumen de fraude de una sociedad a partir de las decisiones individuales de sus contribuyentes.

Toni Llàcer

GSADI (Sociología Analítica y Diseño Institucional)

Toni.Llacer@uab.cat

Referencias

Llàcer, Toni; Miguel, Francisco J.; Noguera, José A.; Tapia, Eduardo. [An Agent-Based Model of Tax Compliance: An Application to the Spanish Case](#). *Advances in Complex Systems* 16:04-05.

2013.

[View low-bandwidth version](#)