

JUEGOS ESTRAT-ÉTICOS: ¿ES RACIONAL EL COMPORTAMIENTO COOPERATIVO?

FRANCISCO GÓMEZ GARCÍA*

Resumen: En este trabajo, tras esbozar las principales aportaciones de los premios Nobel de Economía de 2005 Thomas C. Shelling y Robert J. Aumann, respondemos a un dilema social con un importante calado económico: ¿es racional el comportamiento cooperativo? Para ello proponemos los juegos estrat-éticos como una posible solución a dilemas sociales tipo «dilema del prisionero». También argumentamos que la Economía y la Ética están integradas o deberían estarlo.

Palabras clave: Teoría de Juegos, racionalidad, Homo Economicus, capital social, Ética Económica, activos intangibles.

Abstract: This paper first presents the principal works of the 2005 Economic Nobel Prize Thomas C. Shelling and Robert J. Aumann. Then we answer the economic question, is cooperative behavior rational? We guess strat-ethic games as a solution to prisoner's dilemma. We also argue that Economics and Ethics are integrated or should be.

Key words: Game theory, rationality, Homo Economicus, corporate capital, economic ethics, assets, intangible assets.

Clasificación JEL: C79, A13, Z12, Z13.

(*) Profesor Titular de Universidad, Departamento de Teoría Económica y Economía Política, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Universidad de Sevilla.

Agradezco los comentarios a una versión inicial de este trabajo por parte de Federico Basáñez, M.^a Ángeles Caraballo, Francisco Espasandín, Octavio Fernández, Manuel Guillén, Amparo Mármol, Luisa Monroy, José María Ortiz, Enrique S. Pées, Javier J. Pérez, M.^a Luisa Ridao, Jan Spielvog y Carlos Usabiaga. Todos hemos interactuado en un juego cooperativo, pero solamente yo soy el responsable de las deficiencias que persistan.

I. INTRODUCCIÓN

Como sabemos, en el comportamiento estratégico se tiene en cuenta las posibles reacciones de los demás agentes. La Teoría de Juegos proporciona un marco analítico para estudiar este tipo de comportamiento (su principal objetivo es predecir qué estrategia va a elegir cada jugador). El pasado año se concedió el Nobel de Economía a Thomas C. Schelling y Robert J. Aumann, autores que han cultivado precisamente la citada Teoría de Juegos.

En este artículo nos planteamos la pregunta explícita del título: ¿es racional el comportamiento cooperativo? A partir de este dilema social con importantes implicaciones económicas, nos hacemos una pregunta con un trascendental calado teórico: ¿están integradas la Economía y la Ética? Intentando dar una respuesta coherente a ambas preguntas proponemos los juegos estrat-éticos.

En el apartado segundo recogemos las principales aportaciones de Schelling y Aumann. En el apartado tercero planteamos las principales críticas a la Teoría de Juegos, centrándonos en el axioma de racionalidad y las alternativas éticas. En el apartado cuarto presentamos los juegos estrat-éticos como una posible solución a dilemas sociales tipo «dilema del prisionero». Finalmente, en el apartado quinto recogemos unas reflexiones finales.

II. UN NUEVO NOBEL DE ECONOMÍA PARA LA TEORÍA DE JUEGOS

El año pasado se concedió el premio Nobel de Economía a Thomas C. Schelling (1921-) y Robert J. Aumann (1930-) «por haber ampliado nuestra comprensión del conflicto y la cooperación mediante el análisis de la Teoría de Juegos». Schelling es estadounidense, nacido en Oakland (California) y es profesor de Economía en la Universidad de Maryland. Ha publicado libros sobre temas diversos tales como la estrategia militar y el control de armas, política energética y ambiental, cambio climático, terrorismo, teoría del conflicto y del regateo, segregación e integración racial y política de salud. «La Estrategia del Conflicto» (1960) es su libro más influyente y ha sido traducido a muchos idiomas.

Aumann nació en Frankfurt (Alemania) y emigró a los Estados Unidos donde se doctoró en matemáticas en 1955, en el Massachusetts Institute of Technology (MIT). Actualmente trabaja en la Universidad Hebrea de Jerusalén. Sus desarrollos en el campo de la Teoría de Juegos se iniciaron en 1959 al analizar las diferencias entre los juegos con repetición finita e infinita.¹ Para Robert Aumann, la Teoría de Juegos es «la teoría más general» de la ciencia económica. Desde este punto de vista estamos seguros que éste no será el último Nobel para los cultivadores de la Teoría de Juegos.

Previamente, en 1994, ya se concedió el Premio Nobel de Economía a John C. Harsanyi, Reinhard Selten y John F. Nash (¡Una Mente Maravillosa!) por sus pioneros análisis del equilibrio en la teoría de los juegos no cooperativos.

¹ Se puede encontrar varias contribuciones con aplicaciones económicas de la Teoría de Juegos en la compilación de Hart y Neyman (1995), precisamente en honor de Aumann.

III.

LAS CRÍTICAS A LA TEORÍA DE JUEGOS:
UNA VALORACIÓN DESDE LA ÉTICA ECONÓMICA

Algunas de las ideas de la Teoría de Juegos han pasado a formar parte del acervo cultural común. Por ejemplo, creo que mucha gente sabe lo que es un juego de suma cero (si uno gana es a costa de la derrota del otro jugador). La cuestión no carece de importancia porque se llega incluso a hablar de que la sociedad es «de suma cero» porque el beneficio de una persona se consigue en detrimento de otra. Esto nos recuerda a la noción de óptimo de Pareto.² En este artículo vamos a intentar recordar que podemos representar a la sociedad como un conjunto de juegos de suma positiva, donde todos los agentes implicados salen ganando al alinearse con la cooperación.

Antes de realizar ese planteamiento, vamos a detenernos en las críticas a la Teoría de Juegos, que podemos agrupar en tres categorías:

1. En primer lugar, podíamos plantearnos las objeciones puramente matemáticas, pero desde la publicación del libro seminal de von Neumann y Morgenstern (1944) nunca se ha puesto en duda la validez de la teoría desde un punto de vista matemático.

2. La segunda categoría de críticas nos va a dar más «juego». Efectivamente, hay una corriente de pensamiento que opina que esta teoría es un ejercicio de maquiavelismo para justificar la guerra o las acciones que no son éticas. Todo esto se debe a que la Teoría de Juegos considera que los jugadores son perfectamente racionales,³ sólo les interesa ganar y desconfían

² Una asignación de recursos es eficiente en el sentido de Pareto cuando no es posible mejorar el bienestar de una persona sin empeorar el de alguna otra.

³ Daniel Kahneman, Premio Nobel de Economía en 2002 y profesor de Psicología en la Universidad de Princeton, ha demostrado que, en condiciones de incertidumbre –situación muy habitual–, el comportamiento de los agentes económicos suele alejarse de la racionalidad –véase, por ejemplo, Tversky y Kahneman (1981)–.

unos de los otros –conflicto–. Von Neumann fue un poco más lejos: «Es tan absurdo quejarse del egoísmo y la falta de honradez de la gente, como protestar porque la intensidad del campo magnético no crece a no ser que exista el rotacional del correspondiente campo eléctrico».⁴ Para los que estamos bastante alejados del conocimiento de las leyes físicas, un símil parecido sería: «Es tan absurdo quejarse del egoísmo y la falta de honradez de la gente, como protestar porque la Tierra no es plana».

En este contexto, algunos críticos de la teoría han llegado a comentar que el cinismo personal de von Neumann llegó a influir en la teoría. Esta inquietud llega a adoptar unas proporciones dramáticas cuando ciertos resultados de la Teoría de Juegos contienen un mensaje de cinismo insensible para con el propio destino de la especie humana. A este aspecto crucial nos referiremos después.

Este modo de proceder de la teoría no se debe a que se centre en la manera de jugar de determinados personajes con un perfil psicológico concreto (es decir, centrados en sí mismos y sin piedad).⁵ Parece que se trata más bien de ahorrarse descripciones redundantes en las estructuras teóricas.

Evidentemente es imposible demostrar nada sin un punto de partida. Es necesario que haya una afirmación reconocida por todos y tan obvia que sirva como base para proposiciones más controvertidas. Estos hechos aceptados en la ciencia se llaman axiomas. Pues bien, un axioma de la Ciencia Económica es la noción de *Homo Economicus*.⁶ Este individuo representativo

⁴ Citado en la excelente biografía de von Neumann realizada por Poundstone (1992, p. 352).

⁵ A este respecto es fundamental la profundización y el deslinde entre las nociones de propio interés, egoísmo, autoestima y racionalidad (individualista y grupal; limitada y cuasi-). En Quintanilla y Bonavía (2005) puede encontrarse una aguda crítica del mito del *Homo Economicus* desde la óptica de la Psicología Económica.

⁶ Este modelo actúa como una especie de profecía que se auto-cumple. Por ejemplo, en el caso de un grupo de personas (una empresa, la sociedad) que acepta sus

–eje del razonamiento económico– es un agente que sólo actúa en la esfera económica y no obedece a otros impulsos que los que le llevan a la satisfacción de sus propias necesidades.⁷ El jugador de la Teoría de Juegos tampoco tiene ningún grado de empatía hacia los demás y, además, es esencialmente desconfiado y totalmente alejado de la ética de grupo.

Todo esto parece sumirnos en una especie de determinismo psicológico-económico. Cuando analicemos a continuación el dilema del prisionero mostraremos que la naturaleza humana es multidimensional y susceptible de cambio, y que también debemos ampliar las visiones reduccionistas sobre la misma. Jugando con el símil transformado de von Neumann, hace no tanto tiempo se creía que la tierra era plana y precisamente ahora creemos que la Economía es plana –mecánica–, impulsada por la racionalidad individualista. Sin embargo, se hace necesario pasar a una nueva Ciencia Económica –circular– que incorpore la influencia mutua entre los agentes y las relaciones clave de reciprocidad.⁸

premisas (los individuos sólo tienen que buscar su propio interés y la «mano invisible» se encargará de alcanzar el óptimo social), los incentivos para cooperar se inhiben espontáneamente. Frank *et al.* (1993) demostraron que estudiar las carreras del área económica volvía a los estudiantes menos cooperadores, en juegos bipersonales tipo «dilema del prisionero», que antes de empezar sus estudios.

⁷ Sobre la relación entre la obra de Adam Smith y el origen del principio de egoísmo como una nota caracterizadora del agente de la Teoría Económica, puede verse el análisis –especialmente crítico– de Sen (1987). Es también interesante la lectura de Pées (2005), que plantea la transfiguración de la «mano invisible» en una «envolvente ética» (que se proyecte sobre todos los integrantes de la sociedad).

⁸ En este nuevo paradigma, el equilibrio económico es un subproducto de los valores colectivos. Para simplificar, siguiendo a Deusy (2005): si se cambia al hombre, se cambia la economía. En Gómez (2006) hemos planteado, desde diferentes perspectivas, las implicaciones económicas de un hombre THG (Trabajo-Humildad-Generosidad). Los agentes (trabajadores, familias, empresas, organizaciones, etc.) THG contribuyen a la expansión de una Nueva Economía Ética. Los valores anteriores (activos intangibles) nos llevan a una economía con externalidades positivas, rendimientos crecientes, bienes públicos, economías de red y confianza generalizada (capital social). Dicho capital se puede definir como un conjunto de normas o valores informales que comparten los miembros del grupo y que permite su cooperación. En Pérez *et al.* (2005) se sistematiza la literatura sobre la noción

3. Y, en tercer lugar, suele argumentarse que la Teoría de Juegos no funciona demasiado bien en la vida real. Los dilemas de la vida real, que no son planteados por científicos sociales, surgen gracias a las diversas maneras con las que nuestros intereses individuales se debaten con los de otros y los de la sociedad en general. Diariamente debemos tomar decisiones difíciles al interactuar con muchos agentes económicos, a veces con resultados distintos de los que habíamos esperado. La cuestión esencial que se plantea es simple y apremiante: ¿existe un comportamiento racional para cada situación? La Teoría de Juegos tiene mucho que decir para responder con solvencia a esta pregunta.

IV.

LA SOLUCIÓN DEL DILEMA DEL PRISIONERO: LOS JUEGOS ESTRAT-ÉTICOS

El dilema más conocido es el «dilema del prisionero» por sus aplicaciones a la carrera armamentística, a la ciencia política, a la biología, a la sociología, y, entre otras ciencias, a la economía. Podemos describir distintas particularizaciones del mismo y siempre se concluye con una paradoja: ¿cooperar o desertar? Para resaltar que estamos ante un problema de alcance universal vamos a describir la formulación del juego de la carrera armamentística entre EE.UU. y la Unión Soviética durante la «guerra fría». Cada bloque razona de la siguiente manera: 1) Si el otro bloque fabrica armas de destrucción masiva, nosotros también lo haremos (deserción mutua); 2) Si el otro bloque no las fabrica (coopera), nosotros sí lo haremos para sacar ventaja (deserción individual). En este contexto, la estrategia

de capital social y se realiza una estimación para la economía española, sus regiones y sus provincias.

dominante (óptima independientemente de lo que haga el otro jugador) para los dos es desertar (armarse, que es también un equilibrio de Nash). Desde el punto de vista matemático este equilibrio es estable, pero no deja de ser inquietante: cada jugador quiere que el otro coopere, y sin embargo le tienta desertar. Además, evaluando desde una perspectiva global dicho equilibrio, observamos cómo el bien común (desarme nuclear –paz–) pierde terreno frente a la racionalidad individualista (guerra preventiva).⁹ Si este es el coste de «no hacer el primo», tenemos que replantearnos, también en cuestiones menos dramáticas como por ejemplo los ámbitos laborales,¹⁰ la noción de racionalidad.

Al hilo de la argumentación anterior vamos a explorar algunas recomendaciones éticas basadas en conflictos del tipo del dilema del prisionero. En el evangelio según San Mateo, se atribuye a Jesús de Nazaret la regla de oro del cristianismo: «Todo lo que queráis que hagan los hombres con vosotros, hacedlo así vosotros con ellos» (Mateo, 7:12). En esta regla está implícito el punto de partida de que las personas suelen mirar por sus propios intereses. Pero a través de la cooperación se soslayará el obvio interés propio en aras de un mayor beneficio para todos (maximización del beneficio conjunto).¹¹

⁹ Aumentaban así las posibilidades de un holocausto planetario. El propio Von Neumann contribuyó sobremanera al desarrollo de la bomba atómica y la de hidrógeno. Sin embargo, a diferencia de otros investigadores de la «bomba» –como Einstein–, no mostró remordimientos de conciencia (véase Poundstone, 1992, p. 109). La «guerra fría» también heló los corazones de algunos investigadores. A pesar de su cinismo vital, cuando se aproximaba el final de su vida, Von Neumann se convirtió al cristianismo.

¹⁰ En principio, puede desconcertar bastante, en una economía capitalista, plantear las virtudes de una economía basada en los dos pilares siguientes: 1) la cultura del dar; 2) la importancia crucial de la persona (trabajador, cliente, proveedor, etc.). En el libro de Bruni (2001) se presentan ejemplos reales de empresas donde está funcionando este paradigma.

¹¹ En este punto se puede objetar que la cooperación como regla de oro no es un monopolio del cristianismo. Efectivamente, podemos encontrar dicha regla de oro en distintas religiones como la judaica, la budista, el islamismo y el hinduismo.

También podemos encontrar consejos semejantes en la obra de los filósofos. Por ejemplo, viene aquí a colación el «imperativo categórico» de Immanuel Kant: «Compórtate como si tu comportamiento fuese a ser elevado a ley de categoría universal». Es lo mismo que preguntarse siempre: ¿qué pasaría si todo el mundo hiciera lo mismo?

Bajo este prisma ético, para el jugador (ético) la estrategia dominante siempre es cooperar y consigue que desaparezca el dilema porque aunque el juego sea simultáneo e interactúe con un jugador perfectamente racional, éste sabe cuál es la estrategia dominante del jugador ético (su «seña de identidad» es cooperar y esto va a generar un efecto imitación) y «terminará» dándose cuenta que lo mejor es el resultado cooperativo. Efectivamente, hasta ahora teníamos en mente un juego que se jugaba una sóla vez, pero muchos se reiteran (como el de la carrera armamentística o el del ámbito laboral en una organización). Evidentemente la reiteración –juego repetido– nos da una mejor perspectiva sobre la disyuntiva existente entre los beneficios a corto plazo de no cooperar y las buenas relaciones a largo plazo resultantes de la cooperación.¹² Además, esta perspectiva dinámica hace que cuestiones como hacerse con una buena reputación pasen a ser centrales para los agentes económicos.¹³

¹² Actualmente cada vez se presta (dentro del ámbito de la Responsabilidad Social Corporativa –RSC–) más atención a los indicadores de clima laboral de las grandes empresas. Pero el razonamiento también vale para las pymes, sin pérdida de generalidad. Véase, para el caso español, el trabajo de Nieto (2004).

¹³ Está claro que esto alterará la matriz de pagos de la misma manera que si introduyéramos en el juego los problemas de conciencia moral («culpa») por el hecho de desertar (traicionar, mentir, comportamientos depredadores, etc.), y, por el otro lado, la práctica del perdón: aumentan los incentivos a cooperar. Las transferencias de utilidad y las externalidades positivas surgen espontáneamente al iterarse el juego. En este contexto, la capacidad de ver a los otros jugadores como compañeros humanos convierte un supuesto dilema del prisionero en un juego mucho menos agobiante.

Esto conecta con un importante principio del comportamiento estratégico: pensar primero en el fin del juego y retroceder desde ahí para identificar la mejor opción actual. A esta práctica se la denomina retroceso –inducción regresiva– (ayuda al jugador a centrarse en las consecuencias futuras de su decisión actual). También podemos hablar aquí de una especie de retroceso ético. Los agentes sopesarán las consecuencias futuras de su deserción (egoísmo) actual y les será más fácil empezar la cooperación desde el inicio de la interacción.¹⁴ Lo mismo ocurre con el nivel de confianza (capital social) dentro de la organización. Si los agentes económicos anticipan que la desconfianza provoca desutilidad respecto a las relaciones económico-laborales futuras, retrocederán (evolucionarán) hasta convertirse en generadores de confianza. En todas estas cuestiones se ve claramente el coste de la no ética y los beneficios del comportamiento ético.

Como sabemos, en 1998 el jurado del Nobel de Economía pareció querer despertar la conciencia ética de la misma reconociendo las aportaciones de Amartya Sen. Este autor ha advertido en numerosas ocasiones que el sistema capitalista no podrá implantarse en algunos países si no se tiene en cuenta la importancia de algunos valores que hay que fomentar previamente: 1) crear y mantener un clima de confianza; 2) evitar las tentaciones de la corrupción generalizada; y 3) hacer de las garantías morales un sustituto viable de la aplicación unitiva de la ley –véase, por ejemplo, Sen (1987 y 1999)–.

Este autor ha encarado una línea de investigación en la que expone un cierto enfoque –el de las «capacidades»– alternativo

¹⁴ La idea es que es apropiado cooperar ahora para así asegurarse que habrá cooperación en el futuro –proyección del futuro–. Sin embargo, casi nadie se toma el futuro tan en serio como el presente. Esta miopía puede paliarse si la organización se rige por un código ético bien definido –véase Lózano (2004)–.

a la Nueva Economía del Bienestar, poniendo especial énfasis en el carácter multidimensional de la persona –véase Sen (1992)–. En el fondo de la cuestión, lo que se está planteando es la incompatibilidad de la Teoría Económica (del equilibrio general) con las necesidades humanas y la persistencia del hambre.

Así, se podría desarrollar una teoría de los juegos estratégicos, con un *Homo Ethico* por axioma y que vaya mucho más allá del realismo mágico. Un buen ejemplo es el trabajo de Bornstein (2005), donde se sistematiza la obra de multitud de emprendedores sociales que, guiados por una idea de justicia social, han mejorado la vida de miles de personas a lo largo de todo el mundo. No son santos, utilizan técnicas modernas de gestión empresarial y nunca dudan en compartir los méritos conseguidos. Son emprendedores sociales y en todos ellos destaca un fuerte impulso ético (es fácil encontrar un familiar o un profesor con unos valores éticos sólidos que marcaron al emprendedor social). En su dimensión ética-económica, asumo plenamente la máxima de Thomas Edison: «Si todos hiciéramos las cosas que somos capaces de hacer, quedaríamos literalmente asombrados».

En el juego strat-ético el agente económico representativo integra completamente lo económico y lo moral. Por ejemplo, la empresa reconoce (Dalla Costa, 1998) que no puede funcionar sin la participación y la creatividad de sus empleados y sin las contribuciones de los proveedores, clientes, las asociaciones de consumidores, los competidores... («stakeholders»). Ahora el jugador participa simultáneamente en dos tableros distintos: el del propio y legítimo interés y en el del interés común –racionalidad grupal–. En este punto, siguiendo la estela del también premio Nobel de Economía en 2002 Vernon L. Smith, se hace necesario una mayor apuesta por la economía experimental (con una mayor inversión en sus laboratorios –véase Rodero y Jiménez, 2002–). Así, por ejemplo, podríamos com-

probar cómo se comportan los individuos ante los diversos juegos estrat-éticos.¹⁵

Pero no vamos a negar que podemos poner etiquetas y reconocer que hay seres desertores habituales igual que otros son cooperadores natos. Además, parece existir una norma de algún tipo, impuesta culturalmente –que ha traspasado el ámbito de la empresa–, que hace que muchas personas actúen con reserva frente a los desconocidos y, muchas veces, también frente a los conocidos. El miedo a «hacer el primo» destruye el capital social y reduce el tamaño del mercado.

Aquí creemos que es importante hacer referencia al sugerente trabajo de Layard (2005). Del mismo se deduce que la felicidad media de un país comparada con la de otro puede explicarse en gran parte por seis factores clave: la proporción de gente que afirma que se puede confiar en los demás; el índice de pertenencia a organizaciones sociales; el número de divorcios; las cifras de paro; la calidad del gobierno y las creencias religiosas. Por desgracia, durante los últimos cuarenta años los niveles de confianza se han reducido drásticamente en Gran Bretaña y Estados Unidos, aunque no en la Europa continental. Esto convierte en sumamente importantes cualesquiera políticas que fomenten la confianza, por ejemplo la educación religiosa en las escuelas y la ética en las universidades, así como el fomento de unas familias, comunidades y ocupaciones estables.

Por otro lado, es importante resaltar que no sólo podemos aplicar esta noción de los juegos estrat-éticos en el ámbito microeconómico. Así, por ejemplo, podemos plantear el problema del desarrollo de los países pobres como un juego en el que interactúan los siguientes jugadores (actores): la ciudadanía

¹⁵ Podría contrastarse y evaluarse empíricamente la hipótesis de que la estrategia ética (confianza, cooperación, reputación, etc.) produce mejores resultados (en términos del óptimo de Pareto, para todos) que la estrategia perfectamente racional (desconfianza, depredación, ojo por ojo!, etc.).

civil, el factor empresarial, los emprendedores sociales, las ONGs, el sector público local y, entre otros, los organismos internacionales. La pobreza en el mundo debe ser el problema económico más apremiante para los economistas y este es precisamente un ámbito donde la ética (governabilidad, confianza, resolución pacífica de conflictos,...) y la cooperación son el caldo de cultivo apropiado para avanzar hacia una solución factible.

A partir de lo anterior, podríamos afirmar que la Economía y la Ética están integradas. Sin embargo en el trabajo de Encinar *et al.* (2003) se llega a la conclusión de que la dificultad percibida para integrar armónicamente los aspectos éticos de la acción en la Teoría Económica estándar lleva a calificar la relación entre Economía y Ética como de mera yuxtaposición. Ambas disciplinas no están integradas, pues, por ejemplo, no hay en la Teoría Económica convencional la provisión de una base analítica suficientemente coherente como para integrar conductas basadas en motivaciones no egoístas.¹⁶

Sin embargo, recientemente Huerta de Soto (2004), al poner en el centro del análisis el concepto de eficiencia dinámica (capacidad de un sistema económico para impulsar la creatividad y la coordinación empresarial), establece una relación directa entre el ámbito de la Economía y de la Ética, impulsándose una muy fructífera relación entre ambas disciplinas, que se ven así mutuamente reforzadas. En este contexto, se hace fundamental el diseño de un adecuado sistema de incentivos que estimulen simultáneamente la fuerza creativa y organizadora de los empresarios. El ímpetu de la creatividad empresarial también se manifiesta en el ámbito de la ayuda al prójimo

¹⁶ Toda otra consideración ética adicional distinta del mero interés personal (altruismo, motivaciones, valores, etc.) susceptible de concurrir en un ámbito de decisión del agente, generará elecciones «irracionales» o «anomalías» de acomodo problemático en el marco teórico estándar.

necesitado y de la previa búsqueda y detección sistemática de situaciones de necesidad ajena –otra vez los emprendedores sociales–.

Por tanto, Huerta de Soto (2004, p. 54) abre todo un programa de investigación en Economía Aplicada en el que la Economía y la Ética se integran espontánea y armónicamente: «El estudio, por tanto, en la perspectiva de la teoría económica de la eficiencia dinámica, del papel que cumplen los principios de la moral personal y las diferentes instituciones sociales que hacen posible e impulsan su cumplimiento y mantenimiento, abre un vasto campo de investigación para los estudiosos que esperamos tenga una importancia determinante en el futuro».

V.

REFLEXIONES FINALES

Resumiendo, todos nosotros llevamos a la práctica de manera inconsciente las ideas implícitas en la Teoría de Juegos, pues una sociedad humana es un grupo en el que surgen continuas interacciones. Algunas interacciones implican escoger entre el interés propio y el del grupo. La frecuencia con que sucede la cooperación mutua mide la eficiencia del funcionamiento de la sociedad y de la economía.

Tenía razón von Neumann al afirmar que, a la larga, la supervivencia de la raza humana dependerá de que seamos capaces de crear cauces más perfectos para promover la cooperación. Estos cauces van más allá de las leyes y abarcan la Ética, los valores humanos y todas las normas sociales o de grupo que, al fomentar el capital social, favorecen la cooperación. La única solución satisfactoria al dilema del prisionero consiste en evitar dilemas del prisionero.

Aquí es donde entran en escena el *Homo Ethico* y los juegos estrat-éticos. Compartimos la predicción de Thaler (2000) de que

el Homo Economicus terminará haciéndose más emocional, al menos en el sentido de que los economistas prestaremos más atención al estudio de las emociones (culpa, envidia, empatía, confianza, amor,... –véase también Elster, 1998)–. Primero fue el capital físico, después el capital tecnológico, al que siguió el capital humano. En la actualidad, el capital social ya es un firme candidato a argumento de la función de producción micro-económica y agregada. ¿Hablares algún día de los activos emocionales como otros intangibles generadores de valor económico?

Me gustaría terminar, porque creo que viene al caso, describiendo lo que vi en un documental sobre la fauna de la Antártida. Sobre todo me llamó la atención la forma en que los pingüinos se organizaban para no morir de frío en la parte más dura del invierno. Se apiñaban formando una especie de circunferencia para aislarse del frío y aumentar el calor corporal con la fricción. Es lógico pensar que los que estaban en el borde del círculo sufrían más directamente el impacto del temporal. Efectivamente, y por eso los pingüinos hacían turnos para no desgastarse.

Si pensamos en términos de Teoría de Juegos, este equilibrio, resultado de la cooperación, es estable desde el punto de vista evolutivo (funciona en el tiempo), es consistente y desincentiva los comportamientos tipo «free rider». Los jugadores satisfacen simultáneamente su propio interés y el del grupo. ¿Es racional el comportamiento cooperativo? Sí, siempre y en todo lugar. Por tanto, en aras del sentido común, se trata de cooperar con y no de luchar contra.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORNSTEIN, D. (2005), *Cómo Cambiar el Mundo. Los Emprendedores Sociales y el Poder de las Nuevas Ideas*, Barcelona, Debate.
- BRUNI, L. (ed.) (2001), *Economía de Comunión: por una Cultura Económica Centrada en la Persona*, Madrid, Ciudad Nueva.
- DALLA COSTA, J. (1998), *El Imperativo Ético*, Barcelona, Piados, 1999.
- DEUSY, P. (2005), *¿Una Economía Alternativa? Iglesia y Neoliberalismo*, Madrid PPC.
- ELSTER, J. (1998), «Emotions and Economic Theory», *Journal of Economic Literature*, 36, pp. 47-74.
- ENCINAR, M.I.; CENDEJAS, J.L. y MUÑOZ, F.-F. (2003), «Ética y Economía: ¿Integradas o Yuxtapuestas?», Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales «Francisco de Vitoria», *Avances de Investigación*, n.º 7.
- FRANK, R.H.; GILOVICH, T. y REGAN, Dennis (1993), «Does Studying Economics Inhibit Cooperation?», *Journal of Economic Perspectives*, 7 (2), pp. 159-172.
- GÓMEZ, F. (2006), *La Red Ética (THG) y la Economía*, mimeo.
- HART, S. y NEYMAN, A. (1995), *Game and Economic Theory: Selected Contributions in Honor of Robert J. Aumann*, University of Michigan Press, Michigan.
- HUERTA DE SOTO, J. (2004), «La Teoría de la Eficiencia Dinámica», *Procesos de Mercado: Revista Europea de Economía Política*, 1 (1), pp. 11-71.
- LAYARD, R. (2005), *La Felicidad. Lecciones de una Nueva Ciencia*, Madrid, Taurus.
- LOZANO, J.F. (2004), *Códigos Éticos para el Mundo Empresarial*, Madrid, Trotta.
- NEUMANN, J. von y MORGENSTERN (1944), *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press, Princeton.
- NIETO, M. (2004), «¿Por Qué Adoptan Criterios de RSC las Empresas Españolas?», *Economistas*, 104, pp. 253-258.

- PÉES, E.S. (2005), «Adam Smith y su Mano Invisible: Mercado o Envolvente Ética», mimeo.
- PÉREZ, F. (dir.); MONTESINOS, V.; SERRANO, L. y FERNÁNDEZ, J. (2005), *La Medición del Capital Social. Una Aproximación Económica*, Madrid, Fundación BBVA.
- POUNDSTONE, W. (1992), *El Dilema del Prisionero*, Madrid, Alianza, 1995.
- QUINTANILLA, I. y BONAVÍA, T. (2005), *Psicología y Economía*, Valencia, PUV.
- RODERO, J. y JIMÉNEZ, F. (2002), «La Economía Experimental y el Premio Nobel 2002», en *Cuaderno de Navidad. Historias que Merecieron un Nobel*, Comares, Granada, pp. 83-110.
- SHELLING, T.C. (1960), *La Estrategia del Conflicto*, Madrid, Tecnos, 1964.
- SEN, A. (1987), *Sobre Ética y Economía*, Madrid, Alianza, 1989.
- (1992), *Nuevo Examen de la Desigualdad*, Madrid, Alianza, 1995.
- (1999), *Desarrollo y Libertad*, Barcelona, Planeta, 2000.
- THALER, R.H. (2000), «From Homo Economicus to Homo Sapiens», *Journal of Economic Perspectives*, 14(1), pp. 133-141.
- TVERSKY, A. y KAHNEMAN, D. (1981), «The Framing of Decisions and the Psychology of Choice», *Science*, 211, pp. 453-458.