

La reciprocidad como soporte de la conducta cooperativa en las organizaciones

Autor: Juan Miguel Báez Melián

Departamento de Economía y Dirección de Empresas

Universidad de Zaragoza

Resumen

En este trabajo se propone un modelo de preferencias basado en la reciprocidad. Con el mismo tratamos de explicar el comportamiento cooperativo que existe en el seno de cualquier organización empresarial. Intentamos demostrar que, contrariamente a lo que plantea la literatura más convencional, el comportamiento óptimo es la cooperación.

Palabras claves: reciprocidad, tecnología de equipo, preferencias, motivación, costes de transacción.

Abstract

In this paper we propose a model of preferences based on reciprocity. This model allows us to explain the cooperative behavior that exists within any business organization. We try to show that, opposite to more conventional literature, the optimal behavior is the cooperation among team members.

Key words: reciprocity, technology equipment, preferences, motivation, transaction costs.

Recibido: 06.08.08

Aceptado: 05.09.08

I. Introducción

Hace más de dos siglos que Adam Smith (1776) destacó las bondades de la “mano invisible”. La actitud egoísta de todos permite alcanzar un resultado óptimo, sin necesidad de una “mano regulatoria” que asigne tareas y coordine las diferentes actividades. Ha llovido mucho desde entonces y la discusión en torno a esta idea ha ocupado un papel central en el desarrollo de la teoría económica. Tanto los ataques como las defensas de la misma han estado, en ocasiones, excesivamente cargados de ideología, abandonándose por tanto el rigor científico. Sin embargo, hoy en día existe un amplio consenso sobre la importancia del mercado como mecanismo regulador de cualquier economía desarrollada, aunque reconociéndose sus no menos importantes deficiencias.

El mercado tiene fallos y uno de ellos son las externalidades, es decir, perjuicios provocados a terceros cuyo coste no es soportado por quien las ocasiona. Si los derechos de propiedad estuvieran bien definidos y las transacciones se llevaran a cabo sin coste alguno, la libre negociación entre los implicados nos llevaría a la solución eficiente desde el punto de vista social (*Teorema de Coase*). Sin embargo, los costes de transacción existen y pueden ocasionar que no se concreten potenciales intercambios. Es decir, que se deje de crear riqueza potencial.

Si los costes de transacción son elevados pueden justificar la existencia de una organización, que denominamos empresa, en cuyo seno se llevan a cabo los intercambios bajo presupuestos diferentes a los del mercado. El trato igualitario entre oferente y demandante se sustituye por una relación jerárquica, en la que existe un supervisor que se encarga de asignar tareas y de vigilar su ejecución. La cooperación entre todos los agentes que forman la empresa parece ser la actitud más razonable, pero la literatura más ortodoxa se ha encargado de resaltar el escenario de conflicto que puede surgir entre los objetivos generales de la organización y los intereses individuales de las personas que la forman.

Una buena parte de esa literatura está basada en agentes tipo *self-regarding*, es decir, que deciden teniendo en cuenta únicamente las consecuencias que tiene sus decisiones para sí mismo. Sin embargo, el supuesto de que una persona, en el momento de decidir sus aportaciones a la acción colectiva de la empresa, de comporta de ese modo ante las diferentes alternativas de que dispone parece poco realista, si tenemos en cuenta que la reiteración en las relaciones humanas deriva en sen-

timientos de amistad o solidaridad ampliamente reconocidos por la psicología del comportamiento. Por otra parte, hay que reconocer que el tipo *self-regarding* existe en el mundo real, pero no creemos que sea predominante. Pensamos que una gran mayoría de personas se sitúan en el medio, entre el egoísta puro (que sólo piensa en sí mismo) y el altruista puro (que le da tanta importancia al bienestar de los demás como al suyo propio). Debemos caminar, y esa es nuestra intención, hacia un modelo más general, que permita la inclusión de todo grado de egoísmo. Para ello seguiremos la propuesta de Gintis et al (2005), que se basa en un agente de comportamiento *recíproco*, lo que significa que tiende a adoptar un comportamiento de cooperación, es decir, acorde con los intereses colectivos del grupo de que forma parte, siempre que los demás también lo hagan.

Por tanto, el aspecto esencial que abordamos en este trabajo es el comportamiento cooperativo en el seno de una organización empresarial. En este punto existe en la teoría una especie de disociación que se ha convertido en un importante obstáculo para el desarrollo teórico. Por un lado, está la visión mayoritaria de una empresa formada por individuos que sólo tratan de obtener el mayor bienestar individual posible de su participación en la organización, sin tener en cuenta en ningún grado el comportamiento de los otros participantes. Este punto de vista casi conduce a un callejón sin salida a las empresas cooperativas que renuncian a estructuras jerárquicas, condenándolas a su desaparición, cosa que no ha ocurrido hasta el momento.

Por otro lado, está la perspectiva de los que tratan de justificar la existencia de dichas empresas en la presencia de unos valores cooperativos que no son fáciles de descubrir en el mundo real. Por ejemplo, Aranzadi (2003) defiende que una de las razones del éxito de la Cooperativa de Mondragón reside en los valores cooperativos que siempre ha llevado consigo. Entre ellos, destaca la democracia cooperativa (los socios, y no el capital, son los que dirigen la empresa) y la solidaridad, lo que implica mutua ayuda para los socios, coincidencia con los intereses generales de la comunidad, principio de “puerta abierta” (aumento del empleo) y la defensa de los débiles.

Nuestro enfoque del problema será algo más neutral. Es decir, pensamos que ni el comportamiento cooperativo está condenado a desaparecer, de hecho es la base para que una serie de agentes se decidan a producir conjuntamente; ni que dicho comportamiento deba estar sustentado en unos supuestos valores solidarios, muy loables por otra parte, pero que desgraciadamente no son de existencia generalizada en la sociedad moderna. Por tanto, el objetivo de este trabajo es investigar el soporte de la actitud cooperativa en el seno de las organizaciones empresariales. Como veremos más adelante, basaremos nuestra propuesta en el concepto de reciprocidad, desarrollado por Gintis y otros autores (2005). Entendemos que la conducta cooperativa es consustancial al ser humano y, sin embargo, la teoría económica más ortodoxa no le ha prestado la debida atención. Esta aportación pretende paliar en cierta medida esta deficiencia. Si la mayoría de las personas se comportara según el sistema de preferencias convencional, el buen funcionamiento de las empresas sería imposible. Es

necesario, por tanto, un modelo de preferencias algo diferente, más realista. Veamos en el siguiente apartado las aportaciones que hemos encontrado en la literatura y que nos parecen más significativas.

II. Revisión de literatura

El tema de las preferencias, es decir, el de los estímulos relevantes de los individuos para su participación en la vida económica, es una cuestión aún no resuelta satisfactoriamente por la teoría. Este tema sitúa el análisis en el campo de la subjetividad de los individuos, o al menos resalta su importancia, lo que implica un considerable incremento de complejidad. Esta materia, al menos en una primera aproximación rigurosa, fue planteada por primera vez por los neoclásicos de finales del siglo XIX. La introducción del análisis marginal por parte de Jevons, Walras y Menger (década de 1870) permitió rechazar la teoría clásica del valor como explicación eficaz de la formación de los precios. En la nueva teoría el precio de un bien depende de su utilidad en el consumo final y no de los costes de producción, como planteaban los clásicos. A partir de aquí el lado de la demanda irá cobrando cada vez más peso en el análisis teórico.

Pero, ¿qué podemos entender por utilidad? y ¿cómo podemos medirla? Dos aspectos cruciales en la teoría marginalista que, sin embargo, no fueron desarrollados excesivamente por los primeros autores. Se limitaron a afirmar el hecho de que las personas obtenemos diferentes grados de satisfacción del consumo de un determinado bien y que incluso, y esta es la cuestión fundamental, un mismo individuo obtiene un nivel de utilidad decreciente, a medida que va consumiendo unidades de un mismo bien.

Desde mediados del siglo XX el tema de las preferencias ha estado de nuevo en un primer plano de la literatura económica. El auge de la Economía de las Organizaciones y el papel central que aquellas juegan en el análisis de la motivación de los individuos que componen las organizaciones, tienen la culpa. La empresa ya no es sólo una combinación de inputs que permiten obtener un output. Es una organización formada por personas que deben estar suficientemente motivadas si queremos que aporten un “esfuerzo eficiente”. En este contexto la temática de las preferencias resulta crucial.

Alchian y Demsetz (1972) plantean las ventajas ex ante de la colaboración entre múltiples propietarios de recursos en presencia de complementariedades entre las aportaciones de cada uno (tecnología de equipo). En el mismo trabajo los autores demuestran los problemas de motivación que surgen entre los agentes que colaboran cuando la retribución de cada uno se determina en función de la producción del grupo (la tecnología de equipo impide saber qué parte de la producción final le corresponde a cada uno). Para Alchian y Demsetz, la empresa capitalista, donde el empresario asume la capacidad de supervisión y retribuye a cada participante en función

de lo que aporta a la acción colectiva, surge precisamente como respuesta a los problemas de motivación que tienen su origen en la empresa colectivista o autogestionada. Una hipótesis central en los resultados de Alchian y Demsetz es que las personas que colaboran bajo la tecnología de equipo son personas egoístas para las que el bienestar de cada una depende únicamente de la riqueza neta que recibe a cambio de la colaboración.

Siguiendo el trabajo original de Alchian y Demsetz, una buena parte de las investigaciones llevadas a cabo han estado encaminadas a demostrar la presencia del escaqueo (*free-rider*), lo que hace que los miembros de la organización aporten un nivel de esfuerzo por debajo del correspondiente a la eficiencia colectiva. Holmstrom (1982), por ejemplo, abordó el problema desde una óptica de agencia, llegando a la conclusión de que el escaqueo puede ser ampliamente resuelto mediante la separación entre propiedad y trabajo en la empresa. Esto coloca en situación de ventaja a la empresa capitalista frente a las cooperativas.

Kandel y Lazear (1992) analizan el papel que puede jugar la presión social en este problema. Estos autores consideraron la siguiente función de utilidad del agente representativo cuando la colaboración se realiza bajo una regla de reparto donde la producción del grupo se reparte a partes iguales entre todos los miembros del mismo:

$$U = f(e)/N - C(e_i, a_i) - P(e_i; e_j, \dots, e_N, a_j, \dots, a_N)$$

donde $f(e)$ es el output en función de los esfuerzos aportados por los trabajadores que cumple con la condición de tecnología de equipo; N es el número total de trabajadores, C representa la desutilidad proporcionada por el propio esfuerzo (e_i) y por otras acciones tomadas por el agente considerado que no tienen un efecto directo sobre el output de la empresa (a_j); y P es la desutilidad ocasionada por la presión del grupo al que pertenece el trabajador. Dicha presión es función del propio esfuerzo (e_i), del esfuerzo de los otros miembros del grupo (e_j, \dots, e_N) y de las restantes acciones tomadas por los trabajadores (a_j, a_j, \dots, a_N).

Kandel y Lazear demostraron que el esfuerzo de equilibrio es superior con presión social que sin ella, es decir en el primer caso la aportación de cada persona está más cerca del nivel eficiente (máxima riqueza creada). Sin embargo, esto no significa que los trabajadores estén mejor, ya que la presión en sí misma es un coste para los miembros de la organización. Es decir, el trabajador aporta un mayor esfuerzo, pero puede tener un menor bienestar debido al mal ambiente existente en el lugar de trabajo.

El punto de partida de Petersen (1992) son unas preferencias más convencionales:

$$U(a_i, w_i) = P(w_i) - V(a_i)$$

con $P' > 0$, $P'' < 0$, $V' > 0$ y $V'' > 0$, donde w_i es el salario obtenido y a_i el esfuerzo aportado por el trabajador. El análisis de Petersen se centra en los programas

de incentivos que se pueden implementar para resolver, o aliviar, el problema de free-rider.

El trabajo de Jensen y Meckling (1994) tiene como eje central la cuestión de la motivación en las personas. Según estos autores, y pensamos que es de aceptación general, la comprensión del comportamiento humano es esencial para entender cómo funcionan las organizaciones, aunque reconocen que existe un amplio desacuerdo político al respecto. En cualquier caso, es importante que tengamos un modelo sobre el comportamiento humano. Esto resulta crucial para la explicación de un gran número de fenómenos sociales, incluidos los económicos.

Sin embargo, para que el modelo sea operativo debe resaltar aquellos aspectos de la naturaleza humana que resulten más significativos para dilucidar la cuestión que estamos abordando. Las personas somos muy diferentes unas de otras y dicha tarea no resulta fácil. En el modelo de Jensen y Meckling destaca la disponibilidad a la sustitución que tenemos las personas. Dicho con sus palabras: “nos guste o no, los individuos están dispuestos a sacrificar un poco de casi todo lo que les importa, incluso la reputación y la moral, por una cantidad lo suficientemente grande de otras cosas deseadas; y estas cosas no tienen porqué ser siempre dinero o bienes materiales”. No estamos del todo de acuerdo con esta frase, aunque suponemos que con el “casi” se excluyen algunas cosas que son realmente importantes, como por ejemplo, la integridad física.

Lo que queremos resaltar aquí es el hecho de que tanto en este último texto que hemos comentado como en la mayoría de los libros de teoría económica, existe poca disponibilidad a considerar en las preferencias individuales argumentos que tengan que ver con el bienestar de los demás. A pesar de que la vida real está llena de ejemplos en los que las personas deciden no sólo en función de las consecuencias que tengan sus decisiones para ellas.

III. El comportamiento recíproco

Consideremos una organización empresarial formada por dos agentes, que sólo pueden adoptar dos tipos de comportamiento: cooperar y no cooperar. La figura siguiente resume los casos posibles, en los que se pueden distinguir tres tipos de equilibrio:

- a) $b > a$ y $d > c$ ➔ Dilema del Prisionero. Con independencia de lo que haga el otro, conviene no cooperar.
- b) $a > b$ y $d > c$
ó
 $b > a$ y $c > d$ ➔ Interdependencias. La mejor opción de cada agente depende de lo que haga el otro.
- c) $a > b$ y $c > d$ ➔ Solución eficiente. Haga lo que haga el otro, conviene cooperar.

Con la mencionada figura podemos representar múltiples situaciones organizativas de la vida real. Cualquiera de los tres tipos de equilibrio considerados es plausible. Sin embargo, la literatura más convencional está obsesionada con el primero de ellos, caracterizado por individuos que no aprenden de la experiencia y que sólo tienen en cuenta las consecuencias que para sí mismo tienen sus acciones. Con este tipo de individuos sería complicado el buen funcionamiento de las empresas. No obstante, la organización empresarial resulta ser una institución básica en una economía de mercado, y en mayor o menor medida cumple su papel. Es decir, los individuos que la forman no pueden ser de tipo *self-regarding*, al menos no tan extremos. Parece más aceptable suponer agentes con cierto grado de egoísmo, pero con capacidad para cooperar en una actividad colectiva organizada.

Nuestra propuesta alternativa de preferencias está basada en el libro *Moral Sentiments and Material Interests: the foundations of cooperation in economic life* (H. Gintis, S. Bowles, R. Boyd y E. Fehr, 2005). Esta obra comprende una serie de trabajos relativos a lo que denominan reciprocidad fuerte (strong reciprocity). Esta característica define a personas que tienen predisposición a cooperar con los otros, y a castigar (con coste personal, si es necesario) a aquellos que violan las normas de cooperación, incluso cuando aquellos costes son irrecuperables.

La metodología de estos autores está basada en experimentos de laboratorios sobre el comportamiento humano. Uno de ellos, quizás el más explícito, es el juego del ultimátum: en el que dos jugadores se reparten una determinada suma de dinero. Uno de ellos (el proponente) lanza una oferta de reparto al otro (el *responder*). El primero solo puede hacer una oferta y el segundo sólo puede aceptarla o rechazarla, pero en este caso los dos se quedarían sin nada. Los resultados demuestran que el comportamiento egoísta (ofrecer una pequeña cantidad) es minoritario. La oferta modal es el 50% y los *responders* frecuentemente rechazaban ofertas inferiores al 30%. Los proponentes ofrecen el 50% porque son altruistas o el 40% porque temen el comportamiento castigador por parte del responder. Para apoyar esto último se repetía el experimento haciendo de proponente un ordenador (y esto lo sabía el *responder*): las ofertas bajas eran muy raramente rechazadas (también se varió el juego: el proponente podía quedarse con la parte que había propuesto para sí y los *responders* nunca rechazaban la oferta, por muy baja que fuera).

La importancia del comportamiento recíproco para las ciencias sociales no depende de si es interpretado como una desviación del comportamiento egoísta o como una forma de racionalidad limitada; es importante porque afecta fundamentalmente al funcionamiento de los mercados, las organizaciones, los incentivos y las acciones colectivas (E. Fehr y U. Fischbacher, 2005).

En cualquier caso, la cuestión clave para conocer los problemas relativos a la cooperación está en la interacción entre los diferentes tipos de preferencias presentes en la vida económica, particularmente entre los tipos egoísta (o *self-regarding*) y recíproco fuerte, y en cómo dicha interacción está seriamente influenciada por el entorno institucional.

En el trabajo de A. Falk y U. Fischbacher, titulado *Modeling Strong Reciprocity*, incluido en el mismo texto, se propone una modelización del comportamiento cooperativo recíproco. Según estos autores, la estructura básica del comportamiento recíproco consiste en la recompensa de los comportamientos cooperativos y el castigo de los no cooperativos. Por tanto, dicha estructura puede ser expresada en la siguiente fórmula:

$$U_i = \pi_i + \rho_i$$

Donde π_i son los pagos materiales del jugador i ; ρ_i es el parámetro de reciprocidad, que captura la fortaleza de las preferencias recíprocas del jugador i (si $\rho_i = 0$, el jugador tiene las preferencias del *homo economicus*, como las supuestas por la teoría estándar); ϕ es el término de bondad, que mide la bondad que el jugador i experimenta de las acciones de los otros jugadores (si $\phi > 0$, la acción del jugador j es considerada como cooperativa, y si $\phi < 0$, la acción del jugador j es considerada como no cooperativa); σ es el término de reciprocidad, que mide la respuesta recíproca del jugador i (como una primera aproximación, σ es simplemente el pago recibido por el jugador j).

Aplicando esta idea al contexto empresarial una posible función de utilidad es la siguiente:

$$U_i = f(w_i, w_j, e_i, e_j, \rho_i, \phi_i)$$

donde w_i es el pago del agente i por su aportación a la acción colectiva; w_j son los pagos del resto de los agentes; e_i y e_j son las cantidades de esfuerzo aportadas por el agente i y los demás agentes, respectivamente; ρ_i y ϕ_i son el parámetro de reciprocidad y el término de bondad del agente i , tal y como están definidos en el párrafo anterior. Los signos de las derivadas $f'_{w_i} > 0$ y $f'_{e_i} < 0$ son inmediatos, pero el signo y la cuantía de los pagos y los esfuerzos de los demás agentes dependen, respectivamente, del signo de ϕ_i y del valor de ρ_i , es decir, de si el agente i piensa que los demás están cooperando, o no, y de la fortaleza de ese pensamiento. En general, se puede demostrar que con un valor suficientemente alto de los ρ_i la mejor opción para todos los agentes es la cooperación.

IV. Consideraciones finales

En el modelo de preferencias convencional, donde la utilidad del agente depende exclusivamente de los pagos recibidos y del esfuerzo realizado para obtenerlos (sin tener en cuenta los pagos y esfuerzos del resto de los agentes), conduce necesariamente a equilibrios tipo “dilema del prisionero” (tipo a en el apartado anterior), lo que impide el buen funcionamiento de la empresa y la cooperación entre todos los agentes que la componen.

Sin embargo, es necesario un cierto nivel de cooperación en el seno de las empresas para que estas funcionen. De hecho es lo que sucede en la mayoría de ellas durante la mayor parte del tiempo. El modelo de preferencias defendido en el apartado anterior trata de dar sustento a dicho comportamiento. En este modelo el comportamiento cooperativo se debe a la confianza que tienen los agentes entre sí. En el modelo con agentes *self-regarding* no hay lugar para este tipo de comportamiento, que es un aspecto innato a la naturaleza humana. Véase, por ejemplo, la aportación voluntaria (en tiempo y dinero) por parte de los socios de las ONGs, o la actitud solidaria durante los desastres naturales (terremotos, incendios, etc.).

No obstante, esta conducta cooperativa no es un cheque en blanco a favor del otro agente. Depende fundamentalmente de lo que piensa cada agente sobre la actitud del otro. Un supuesto bastante realista: colaboramos siempre y cuando los otros también lo hagan. Desde el momento en que detectamos que el otro se escaquea, nosotros lo “castigamos” haciendo lo mismo. Pensamos que este comportamiento es muy generalizado. En cualquier caso, parece que una actitud de confianza de partida es lo más conveniente para todos.

Por otra parte, en este modelo juega un papel importante la interacción entre los agentes. Se trata, por tanto, de un modelo dinámico. Cada agente se comportará en función de cómo lo hagan los otros. A la vez que su comportamiento influye en el de los restantes agentes. Sin embargo, en la literatura más convencional se aborda este tema desde la óptica de un juego de una sola “tirada”, en donde la cantidad de esfuerzo aportado se decide al comienzo del mismo, sin posibilidad alguna de saber lo que hará el otro agente.

También podemos concluir que cuando se introduce en el estudio del diseño organizativo el supuesto realista de que las relaciones humanas no son esporádicas sino recurrentes, las soluciones que pueden esperarse ante las oportunidades de colaboración de los agentes son mucho más diversas que la solución de empresa capitalista y jerarquizada. La diversidad de formas de empresa es una realidad empírica irrefutable por lo que en base a ella el realismo del supuesto sobre preferencias recíprocas, realizado en este trabajo, gana fuerza como factor relevante a tener en cuenta para el estudio de las relaciones productivas.

Bibliografía

- Alchian, A. y H. Demsetz, 1972. *Production, Information Costs and Economic Organization*. The American Economic Review, 62, pp. 777-95.
- Aranzadi, D, 2003. *El significado de la experiencia cooperativa de Mondragón*. Estudios Empresariales, nº 112, pp. 58-69.
- Falk, A. y U. Fischbacher . *Modeling Strong Reciprocity*. En Gintis, H., S. Bowles, R. Boyd y E. Fehr. *Moral Sentiments and Material Interests: the foundations of cooperation in economic life*. Cambridge (Massachusetts): MIT Press, cop. 2005

- Fehr, E. y U. Fischbacher. *The Economics of Strong Reciprocity*. En Gintis, H., S. Bowles, R. Boyd y E. Fehr. *Moral Sentiments and Material Interests: the foundations of cooperation in economic life*. Cambridge (Massachusetts) : MIT Press, cop. 2005.
- Geanakoplos, Pearce y Stacchetti, 1989. *Psychological Games Sequential Rationality*. *Games and Economic Behaviour*, 1, 60-79
- Gintis, H., S. Bowles, R. Boyd y E. Fehr, *Moral Sentiments and Material Interests: the foundations of cooperation in economic life*. Cambridge (Massachusetts) : MIT Press, cop. 2005
- Holmstrom, B, 1982. *Moral Hazard in Teams*. *The Bell Journal of Economics*, vol. 13, pp. 324-40.
- Jensen, M. y W.H. Meckling, 1994. *The Nature of Man*. *Journal of Applied Corporate Finance*, Summer 1994, V. 7, N^o 2, pp. 4-19.
- Kandel, E. y E. P. Lazear, 1992. *Peer Pressure and Partnerships*. *Journal of Political Economy*, vol. 100, n^o 41, pp. 801-17.
- Petersen, T., 1992. *Individual, Collective, and Systems Rationality in Work Groups: Dilemmas and Solutions*. *American Journal Sociology*, vol. 98, pp. 469-510.
- Rotemberg, J., 2006. *Minimally Acceptable Altruism and the Ultimatum Game*. <http://www.people.hbs.edu/jrotemberg>
- Rotemberg, J., 2007. *Attitude-Dependent Altruism, Turnout and Voting*. . <http://www.people.hbs.edu/jrotemberg>