

Gratuidad, reciprocidad y racionalidad económica en la conducta empresaria. Un primer modelo

Julio Ruiz (UBA-FCE)
juaruiz@hotmail.com

Recibido: 3 de diciembre de 2018

Aceptado: 20 de mayo de 2019

Resumen

Uno de los términos primitivos de la teoría microeconómica es la racionalidad de los agentes económicos. Este término se identificó con la conducta auto-interesada. La economía del comportamiento y la economía experimental contribuyen a fundamentar una racionalidad distinta y relevante para el análisis económico: una racionalidad basada en preferencias interesadas en el otro (P.I.O.) (Fehr y Fischbacher, 2002) donde estas preferencias incluyen a las conductas consistentes con preferencias sociales, conductas recíprocas e intercambio de dones.

Ruiz (2017) estudia las conductas de varias empresas de Economía de Comunión y halla una racionalidad basada en P.I.O. Estas empresas son sustentables y algunas crecen más que sus competidores. Este artículo presenta algunos resultados y reflexiones vinculadas con la posibilidad de modelizar estas conductas empresarias. Esta posibilidad sería un primer paso para responder si se trata sólo una excepción que confirma la regla o de una racionalidad que puede aplicarse a muchos otros agentes.

Palabras clave: racionalidad empresaria; preferencias interesadas en los otros; modelo

Gratuity, reciprocity and economic rationality in business conduct. A first model

Abstract

One of the primitive terms of microeconomic theory is the rationality of economic agents. This term was identified with self-interested behavior. Behavioral economics and experimental economics contribute to the foundation of a different and relevant rationality for economic analysis: a rationality based on other regarding preferences (Fehr and Fischbacher, 2002) where these preferences include behaviors consistent with social preferences, reciprocal behavior and gift exchange.

Ruiz (2017) studies the behaviors of several Economy of Communion companies and finds a rationality based on other regarding preferences. These companies are sustainable and some grow more than their competitors. This article presents some results and reflections related to the possibility of modeling these business behaviors. This possibility would be a first step to answer if it is only an exception that confirms the rule or a rationality that can be applied to many other agents.

Keywords: business rationality; preferences interested in others; model

Introducción

Uno de los términos primitivos de la teoría microeconómica es la racionalidad de los agentes económicos. Ella implica que las acciones de los agentes sean consecuentes entre ellas y con alguna meta (Amartya Sen, 1994). Como señala Gustavo Márquez (2017, 67) este supuesto es importante para la teoría económica no por lo que dice de los agentes, sino porque permite que sus acciones sean predecibles en un contexto de investigación; y, en consecuencia, resulta posible construir la teoría microeconómica a partir del análisis de las conductas individuales de los agentes económicos. En el desarrollo histórico de esta disciplina, el concepto de racionalidad se identificó con la conducta auto-interesada, típica del homo oeconomicus (H.O.); y la formalización matemática la identificó con los modelos de optimización restringida.¹ La difusión de estos modelos se vincula también con la auto percepción de la economía como actividad disciplinar, así L. Robbins (1932) identifica el campo de la economía con el estudio de las decisiones donde se utilizan medios escasos que pueden aplicarse a fines alternativos.

Julio Olivera (1997, 3) señala que mientras las definiciones de la economía varían ampliamente, hay menor variabilidad en los temas que trata. Estos tienen dos notas comunes; se trata de actividades organizadas bajo un sistema de división social del trabajo, intercambios de mercancías y retribuciones monetarias; y, por otra parte, el problema de máximo condicionado como característica de la actividad económica. Pero la conducta atribuida al agente económico no es un dato empírico sino una hermenéutica: el fin que persigue el agente económico da sentido a su acción, y “establecer el sentido de una acción implica interpretarla” (Olivera, 1997, 4); de modo que el concepto de racionalidad es un término primitivo de la teoría, que sirve también como clave hermenéutica. En un sentido convergente, Marqués (2016, 2) señala que el concepto de racionalidad es normativo. La idea de que existe una decisión óptima comparada con otras decisiones implica normatividad porque seguir otro curso sería “erróneo”; planteada como afirmación sería un juicio de valor que califica las decisiones disponibles. Este autor también señala que los modelos normativos (que describen una situación ideal, por ejemplo) proporcionan categorías para organizar el análisis de los fenómenos económicos (Marqués 2016, 4),

¹ Marqués (2017) plantea que en la teoría económica existe confusión entre optimización, racionalidad instrumental, racionalidad sustantiva y el supuesto de conducta racional.

coincidiendo con el carácter hermenéutico que le atribuye Olivera (1997). Además, puntualiza que estas categorías dificultan interpretar esos fenómenos desde otras lógicas.

En consecuencia, podría afirmarse que la racionalidad auto-interesada, modelada a través del H.O. es un marco valorativo del cual se desprende una hermenéutica de los fenómenos económicos. Esta hermenéutica no resulta neutral, sino que propone criterios y categorías de interpretación de acuerdo al H.O. Un resultado de esta orientación fue la desestimación de conductas basadas en otros criterios, como no racionales y no económicas (Max Neef 1986, 39-41).² Así, Milton Friedman (1953, 13) afirma que si el comportamiento de las empresas no se aproxima a la maximización de su rentabilidad parece imposible que permanezcan en el mercado. Su argumentación recurre a la selección natural que hace que sobrevivan aquellas que más se aproximan a esa conducta ideal.

Desde las últimas décadas del siglo pasado, la economía del comportamiento (behavioural economics) y la economía experimental (experimental economics) contribuyeron a fundamentar, teórica y empíricamente, una racionalidad distinta a la del homo oeconomicus, racionalidad que es relevante para el análisis económico (Cooper y Kagel, 2015) (Sobel, 2005) (Fehr y Gächter, 1998 y 2000). Se trata de una racionalidad basada en preferencias interesadas en el otro (Fehr y Fischbacher, 2002) donde estas preferencias incluyen a las conductas consistentes con preferencias sociales, a las conductas recíprocas y al intercambio de dones. Estos desarrollos permiten plantear la posibilidad de incorporar al análisis económico la relación no-instrumental con el otro, pues la economía estudiaba la relación del hombre con las cosas, pero no tomaba en cuenta la relación del hombre con otros hombres (Hirschleifer, 1978).

En el pensamiento de la Economía de Comunión (EdC), pueden mencionarse los conceptos de don, gratuidad, reciprocidad y comunión como un cuadrinomio, donde el don responde a la valoración que hace el donador de su contraparte. El don se caracteriza por la gratuidad, y la reciprocidad se analiza como un intercambio en condiciones de gratuidad (Bruni, 2010). El desarrollo conceptual dentro de la EdC guarda una estrecha relación con las experiencias de las empresas y empresarios que adhieren a la propuesta. Desde el punto de vista de la práctica empresarial, Ruiz (2013) presenta un estudio de caso donde esta racionalidad se verifica en la conducta de una empresa; luego en Ruiz (2017) se comparan las conductas de varias empresas de EdC y se halla que sus conductas muestran una racionalidad basada en preferencias interesadas en el otro. Estas empresas no sólo logran ser sustentables, sino que en varios casos muestran un crecimiento superior al de sus competidores, y refutarían empíricamente la afirmación de Friedman antes señalada.

² Este autor plantea que muchas actividades económicas domésticas o desarrolladas en condiciones de extrema pobreza son invisibles para la teoría económica, dadas las limitaciones de sus marcos teóricos. Por ejemplo, los intercambios que no se hacen dentro del mercado y no siguen las reglas no se consideran al elaborar el PBI: esa "riqueza" es invisible para la economía.

En este artículo se presentan algunos resultados y reflexiones vinculadas con la posibilidad de modelizar estas conductas empresarias. Esta posibilidad se considera un primer paso para abordar dos interrogantes:

¿Las empresas que siguen esta racionalidad, distintas de la racionalidad auto-interesada, son sólo una excepción que confirma la regla o se trata de una racionalidad que puede aplicarse a la conducta de muchos otros agentes (como ocurre hoy con el H.O.)?

Y, en segundo lugar, ¿una empresa cuya conducta sigue una racionalidad basada en preferencias interesadas en los otros es menos sustentable, teóricamente, que una empresa que maximiza beneficios?

Estos interrogantes pueden revestir importancia para la gestión de las empresas de economía de comunión y para su reflexión teórica, como así también para el conjunto de iniciativas que pretenden superar el marco de referencia del H.O. en la práctica, como el cooperativismo, mutualismo, economía social, economía solidaria, etc. Y también puede tener importancia para aplicar conceptos, desarrollos e ideas de la economía conductual, de la economía experimental, a otros campos de la disciplina económica y también a la EdC.

La Racionalidad del empresario y de la empresa

En general, dentro de la teoría económica, la Teoría de la Empresa es un capítulo de la teoría microeconómica. En el marco de la microeconomía, la racionalidad del empresario, cuyo objetivo es maximizar sus beneficios, se funda en la racionalidad del consumidor cuyo objetivo es maximizar su utilidad (Mas-Colell, 1992). El empresario es también consumidor, y como tal su ingreso es el Beneficio que obtiene como empresario. Entonces, maximizar su Beneficio implica maximizar su capacidad de compra como consumidor, lo que le permite alcanzar una Utilidad mayor. Pero aún en la microeconomía maximizar Beneficios puede no implicar la maximización de la Utilidad como consumidor. Ello ocurre en tres casos: en un contexto de incertidumbre cuando el agente es adverso al riesgo, o cuando la empresa tiene poder de mercado (no es tomador de precios) y el agente consume bienes que también produce, y cuando la propiedad de la empresa está separada de la gestión de la misma.³ A pesar de lo cual, la maximización del Beneficio sigue siendo un supuesto básico en la Teoría de la Empresa. Sin embargo, ambas racionalidades serían diferentes. El modelo de óptimo del consumidor sería un caso de racionalidad débil en los términos que plantea Gustavo Marqués (2017) pues su función objetivo no tendría una estructura formal precisa y no permite una valoración objetiva de las decisiones de consumo, en consecuencia, no

³ En el primer caso la maximización de la Utilidad Esperada y del Beneficio no coinciden. En el segundo caso, el costo de oportunidad del bien auto-consumido difiere del precio de mercado. En el tercer caso, la toma de decisiones no tiene porqué seguir la maximización de Beneficios, sino más bien la maximización de las retribuciones y estabilidad de quien gestiona la empresa.

sería una racionalidad sustantiva porque no puede ser contrastada por un observador externo a la decisión.

En cambio, el modelo de maximización del Beneficio, parece tener una función objetivo con una estructura formal precisa y en consecuencia la decisión tomada sería racional si es óptima. La racionalidad de la empresa sería un caso de “racionalidad fuerte”, según la conceptualiza Marqués (2017, 68). Además, la definición de Beneficio permite organizar las decisiones de producción y demanda de factores productivos de acuerdo a una valoración objetiva, completando las exigencias de una racionalidad sustantiva (Marqués, 2017, 70). Por otra parte, las decisiones de nivel de producción (y oferta) y de demanda de factores productivos resultan claramente instrumentales respecto del objetivo de obtener Beneficios. Los que, a su vez, en el contexto del modelo de Equilibrio General, resultan un medio para adquirir bienes de consumo.⁴

Por otra parte, el objetivo de maximizar la Utilidad que tiene cada agente es producto de la hermenéutica del investigador (Olivera, 1997) y corresponde a un contexto formal matemático. En la teoría microeconómica, la utilidad es una representación matemática del orden de preferencias del consumidor. Este marco teórico, correspondiente a la “teoría ordinal de la utilidad”, supera la asociación utilidad - satisfacción - placer, presente en la teoría cardinal de la utilidad. La teoría ordinal de la utilidad no analiza los fundamentos del orden de preferencias que tiene cada consumidor, sino que lo toma como un dato exógeno al problema económico, y deja para otras disciplinas averiguar cómo participan el egoísmo, la codicia, el altruismo, el hedonismo, la solidaridad y otros valores en la construcción de esos órdenes de preferencias. Pero la conducta autointeresada sigue siendo clave en la construcción microeconómica. La teoría del bienestar supone la de ausencia de externalidades en el consumo. Este supuesto implica la perfecta indiferencia de cada agente hacia cualquier otro agente económico, de modo que su Utilidad (bienestar) depende exclusivamente de los bienes que consume (Hirschleifer, 1970). Entonces, el auto-interés se hace presente en la caracterización de la función objetivo de estos modelos de óptimo, y la utilización de modelos de óptimo no sería condición suficiente para identificar una conducta como autointeresada.

Modelos de Óptimo y Preferencias interesadas en los otros

La economía conductual y la economía experimental también utilizan modelos de optimización, pero modifican la función objetivo para incluir otros tipos de conducta. Estos modelos formales también resultaron útiles para el análisis de los resultados experimentales.

Así, Gary E. Bolton y Axel Ockenfels (2000), y Ernst Fehr y Klaus M. Schmidt (1999) plantearon la conducta de agentes a quienes les interesa el aspecto distributivo de los pagos

⁴ Este modelo resulta relevante porque es el que integra los diversos roles que desempeña cada agente en el sistema económico.

entre los jugadores. Modelizaron este interés añadiendo este argumento al argumento auto-interesado en la función objetivo que proponen. Bolton-Ockenfels tratan de capturar los 3 tipos de conducta que describen a partir de la experimentación: equidad, reciprocidad y competencia (modelo ERC). Se trata de un modelo de óptimo con información incompleta y donde los jugadores se relacionan anónimamente. Por su parte Fehr y Schmidt sostienen que tanto el patrón de conducta cooperativa y justa, como el competitivo y no-cooperativo pueden explicarse en forma coherente a través de la aversión a la inequidad.⁵

Rabin para incorporar la reciprocidad agrega, en la función objetivo, un término que modeliza la conducta recíproca (Rabin, 1993). Este término es el producto matemático de las funciones que indican benevolencia/desconsideración entre los jugadores, según percibe cada uno. Operativamente, este término se obtiene a través de las diferencias entre los pagos que se espera obtener (o dar) y el pago equitativo. De modo que este término agrega valor a la función objetivo si el pago que se decide dar es mayor (menor) al pago equitativo, cuando el pago que se espera recibir es mayor (menor) al pago equitativo. Para Rabin el trato desconsiderado genera, caeteris paribus, una situación menos preferida que un trato considerado. En consecuencia, diseña una función objetivo que trata de incluir la reciprocidad en las consideraciones sobre el bienestar y la eficiencia económica.

Armin Falk y Urs Fischbacher (2001) presentan un modelo sofisticado, donde la función objetivo también suma a la función de utilidad auto-interesada un término que indica “el valor” o la “utilidad” generada por la reciprocidad. En este caso indicaría cuánta utilidad genera responder recíprocamente la bondad/maldad de la otra parte. Para ello define un término de “Bondad” y un término de “Reciprocidad”. Ambos términos se multiplican de modo que el resultado es nulo si uno de ellos es nulo (siempre de acuerdo a las conjeturas del decisor). El término de Reciprocidad expresa la respuesta a la bondad/maldad experimentada. Su valor se establece evaluando cómo la respuesta modificará la situación del otro jugador. La sumatoria que integra estos términos recogería la utilidad generada en todo el sendero de decisiones que llevaron a ese nodo final del juego; mientras cada pago material está vinculado sólo a un nodo final. Este modelo abre la posibilidad de que las acciones generen utilidad por sí mismas, lo cual podría ser un primer paso en la superación de la instrumentalidad en los modelos de óptimo.⁶

En un intento de plantear un modelo más general, James Cox, Daniel Friedman y Steven Gjerstad (2007) representan las preferencias interesadas por los otros a partir de la transformación de una función de elasticidad de sustitución constante (ESC), donde los argumentos son los ingresos (pago) de los jugadores. El pago del jugador que decide (cuya

⁵ Experimentos posteriores, señalaron los límites de ambos modelos. Por ejemplo, en ambos casos las ofertas igualitarias en el Juego del Ultimátum resultarían de condiciones extremas: en Bolton-Ockenfels la equi-distribución coincide con el máximo de la función objetivo; y en Fehr y Schmidt, requiere un grado muy alto de altruismo.

⁶ En este modelo las intenciones tendrían más importancia que los resultados (en la reciprocidad). Conclusión a la que llegan interpretando evidencia empírica (Falk y Fischbacher, 2001, 3).

función de utilidad se analiza) se valora directamente, mientras el pago de cada uno de los demás jugadores estaría ponderado por un parámetro de “estado emocional”. Este parámetro responde al estatus relativo y a la bondad (maldad) de las elecciones del jugador cuyo pago se pondera. El argumento “reciprocidad” se valora por comparación de los pagos que el otro jugador dejó disponibles al decisor. Dada la generalidad de la función ESC, pueden representarse distintos casos, inclusive el de preferencias lineales, donde a la utilidad del ingreso (pago) propio, se suma el pago de los otros jugadores ponderados de acuerdo con el estado emocional respecto a cada uno de ellos.

Este modelo plantea la existencia de una Tasa Marginal de Sustitución (TMS) que indicaría cuánto está dispuesto a perder un agente, para que otro tenga un mayor ingreso. Esta tasa supone la comparabilidad entre ambas magnitudes, y si bien, comparar cantidades de dinero no ofrece problemas, la comparación entre la Utilidad que esas cantidades representan para cada agente implica un problema más delicado. Por una parte, la teoría ordinal de las preferencias no admite comparaciones interpersonales de utilidad; y por otro lado, en los modelos de intercambio de dones se responde con un exceso de esfuerzo al exceso de salario, que no parecen ser magnitudes comparables. La posibilidad o no de una TMS también se vincula con un problema más profundo planteado por el modelo de intercambio de dones y extensivo a las preferencias interesadas en los otros: Akerlof (1982) señala expresamente que no se trata de un intercambio de equivalentes y cabe preguntarse si la utilización de una TMS para el análisis de estos casos no está reduciendo las conductas recíprocas e interesadas en los otros a un intercambio de equivalentes. Al menos, a partir de la formalización matemática, si el autointerés y el interés en los otros, son argumentos de la misma función objetivo, podría plantearse la existencia de una TMS entre ambas motivaciones y, en consecuencia, la posibilidad de asignarle un costo de oportunidad al interés en los otros en términos de autointerés. Desde el punto de vista de los modelos de óptimo, no sólo se estaría modelizando una conducta recíproca, sino que también se estaría planteando un problema de asignación de recursos entre ambas motivaciones y por esta vía permitir comparar TMS entre los agentes, lo que implicaría intercambio de equivalentes entre dones, contradiciendo la lógica de la reciprocidad, que excluye este tipo de cálculos. En consecuencia, sería posible representar una conducta basada en preferencias interesadas en los otros a través de un problema de óptimo, donde la función objetivo sea adecuada para ese fin y su formulación no debería posibilitar el cálculo de la TMS más arriba señalada.

Conceptos vinculados con la racionalidad hallada en las conductas de las empresas de economía de comunión analizadas

El desarrollo conceptual dentro de la EdC guarda una estrecha relación con las experiencias de las empresas y empresarios que adhieren a esta propuesta. Estas empresas presentan conductas que muestran una racionalidad basada en preferencias interesadas en el otro, especialmente conductas que se pueden explicar en términos de reciprocidad o de

intercambio de dones, tanto en el ámbito laboral como hacia clientes y otros actores (Ruiz 2013; y 2017).

Dentro del pensamiento de la EdC juega un rol especial el cuadrinomio: Don, Gratuidad, Reciprocidad Comunidad. Sólo se considera don aquella transferencia de bienes (materiales o inmateriales) que no restringe la libertad del receptor, en consecuencia, se trata de una acción gratuita. Por acción gratuita se entiende no sólo aquella que se hace sin esperar nada a cambio, sino también aquella acción que se valora por sí misma, en consecuencia, hay una relación directa entre gratuidad y motivaciones intrínsecas, pero además la gratuidad es una propiedad necesaria de las relaciones que consideran al otro una persona (Bruni, 2009).⁷

Para analizar este cuadrinomio es necesario recurrir a un marco de referencia distinto del marco del H.O. típico de la microeconomía. Pues en ese marco de referencia, toda experiencia de reciprocidad es reinterpretada desde la bilateralidad, y en consecuencia parece “interesada”.⁸ En el marco de referencia de la EdC, la reciprocidad es una conducta que supera al altruismo, no sólo porque se la considera más cercana a la categoría de “comunidad”, sino también se la considera superior en términos de gratuidad. Una explicación de esta concepción puede obtenerse a partir del siguiente interrogante ¿Es más gratuito o hace un mayor don, un padre con sus hijos o un altruista que no conoce a sus beneficiarios? Dentro del marco del H.O. la mayor gratuidad es la del altruista que, sin embargo, no se compromete con el receptor de sus transferencias unilaterales. Un padre con sus hijos, al esperar algún tipo de respuestas sería menos generoso, menos desinteresado que el altruista. Pero desde el otro marco de referencia, un padre que se compromete con sus hijos hace un don mayor que un altruista que le basta con dar.⁹

En economía el término reciprocidad también incluye relaciones no gratuitas (por ejemplo, reciprocidad en el comercio internacional) que se trataría de una reciprocidad bilateral. En ella, lo que se recibe es condición necesaria para dar (el “doy para que des” del derecho romano). Pero esta condicionalidad ex -ante no forma parte de una conducta recíproca donde se da desinteresadamente. Para Bruni (2000, 68) en la reciprocidad gratuita hay un doble flujo sin condicionamiento ex-ante, pero existe una verificación ex -post (pues si no hay doble flujo no hay reciprocidad). Se da desinteresadamente porque no se da para recibir, sino que se da porque el “otro” tiene un valor intrínseco. Y, en consecuencia, existe una verificación “ex - post” porque al tener el “otro” un valor intrínseco, tiene valor su respuesta.

⁷ Marcel Mauss (1925) a partir de su trabajo empírico planteó que también puede haber don sin gratuidad, donde el que da, da libremente, pero genera la obligación, por parte del receptor, de responder ese don con otro don. Y en algunos casos pueden generarse relaciones de sumisión.

⁸ Quizá una causa sea que no se concibe al hombre como “ser social” sino como “individuo” que se relaciona con otros en pos de algún objetivo, de modo que las relaciones serán siempre “instrumentales”.

⁹ Esta elaboración parece requerir un marco teórico distinto del habitual en economía, para el cuál la gratuidad es una negación de la onerosidad, y entonces la onerosidad sigue siendo el eje del análisis.

Si bien esta conceptualización está en elaboración, puede plantearse la hipótesis de que un agente que muestra una conducta recíproca valora también responder las acciones gratuitas ajenas. Responder a la respuesta gratuita al don realizado tiene valor intrínseco, En consecuencia, la respuesta del receptor del don tiene valor primero porque permite verificar que el don desinteresado ha generado al receptor un beneficio; y segundo porque si esa respuesta es gratuita, mueve a la reciprocidad del donante, generando un círculo virtuoso característico de la categoría comunión.¹⁰

Modelo de empresa

Se parte del modelo de empresa de la teoría microeconómica por motivos de simplicidad y para utilizar ese modelo con fines comparativos. Entonces se asume que la empresa es una “caja negra” a la cual ingresan flujos de factores productivos y de dinero, y de la cual salen flujos de bienes o servicios y de dinero. Existen otros flujos que circulan por y a través de la empresa, como información y bienes relacionales, pero en este caso el análisis se detiene en los flujos, de alguna manera, cuantificables. Desde el punto de vista temporal se trata de un modelo estático, como los modelos típicos de la microeconomía; en consecuencia, la compra, el pago, y la aplicación de factores productivos se considera simultánea a la venta y cobro de los bienes o servicios producidos.¹¹ En este contexto teórico, las decisiones de una empresa en marcha se refieren a nivel de producción, contratación de factores y fijación de precios.

Construcción de la Función Objetivo

A partir de Rabin (1993) Se propone una función del valor ($V(\cdot)$) como función objetivo. La función de valor puede representar preferencias de acción, que pueden incluir también criterios éticos, valores, etc. Una limitación importante, es que las decisiones sean clasificables en un orden unívoco, donde a cada decisión, en su contexto, le corresponde una única valoración (condición necesaria para construir una función matemática).¹² Los argumentos de $V(\cdot)$ se vinculan con las decisiones antes mencionadas: nivel de producción, contratación de factores productivos y fijación de precios.

Hay un parecido con el modelo de altruismo imperfecto, porque dar genera valor o utilidad; pero en modelo aquí planteado, la función de valor indica un criterio amplio de valoración, no sólo utilidad en el sentido que plantea Andreoni (1990). Además, en el altruismo imperfecto existe una TMS entre consumo y donación, y dada $V(\cdot)$ no existiría tal tasa

¹⁰ Este círculo virtuoso puede degenerar si la respuesta de una de las partes deja de ser gratuita (esta sería la fragilidad de la reciprocidad).

¹¹ Si bien puede parecer poco realista, esta es la comparación entre ingresos y costos que corresponde a la primera evaluación de una actividad productiva, por ejemplo, cuando se realiza la pre-evaluación de un proyecto de inversión.

¹² Un conflicto de valores o criterios éticos no sería representable a través de una función matemática.

porque no hay posibilidad de sustitución entre los argumentos de la función de valor. En términos físicos, no es posible un aumento de la oferta de la empresa junto con la disminución de los insumos utilizados y viceversa. En el modelo utilizado los factores productivos y sus retribuciones muestran una relación positiva no es posible aumentar unos y disminuir a los otros simultáneamente. En consecuencia no es posible, por ejemplo, compensar la disminución de un factor productivo con un aumento de la producción, caeteris paribus las demás variables.¹³ Además en el intercambio de dones y en la reciprocidad también participan elementos simbólicos, y los dones que se intercambian pueden no ser conmensurables.¹⁴

En la visión de la EdC, la oferta de la empresa constituye su principal don hacia la comunidad en general y hacia sus clientes en particular. Una objeción evidente, es que las empresas venden su producto o servicio. La actividad del empresario se desarrolla en un contexto productivo caracterizado por la especialización, la división social del trabajo, el intercambio de bienes, y las retribuciones monetarias. En ese contexto cobrar por las ventas no impide que la oferta de la empresa tenga valor intrínseco para el empresario. Desde una visión acotada a cada acto económico por separado, se estaría verificando el “doy para que des” del derecho romano y faltaría la gratuidad propia del don. Pero desde una visión integrada de la actividad productiva, lo que se cobra en las ventas puede tener por destino el pago de los factores productivos. Entonces, ¿el empresario ofrece su servicio o sus bienes para obtener dinero, u obtiene dinero para poder ofrecer ese bien o servicio? La respuesta se vincula con el fin de lucro.¹⁵ En la microeconomía el fin de lucro se entiende como la maximización de Beneficios. Para esta teoría, la retribución del empresario es parte de los costos, de modo que los Beneficios exceden la retribución de la misma. En consecuencia, los Beneficios son la parte del flujo económico que puede apartarse de la actividad sin poner en riesgo la sustentabilidad de la empresa. El interrogante enunciado puede replantearse hacia la finalidad de obtener un ingreso que exceda la normal remuneración de esa actividad o de extraer recursos de la actividad para fines ajenos a la actividad. Desde este punto de vista, si el empresario no tiene por fin obtener Beneficios por sobre la remuneración de su tarea de empresario, su actividad sería gratuita, aunque venda el producido de dicha actividad.

La reciprocidad exige un grado mínimo de personalización, porque la respuesta de cada cliente, trabajador o proveedor puede ser diferente (en realidad la probabilidad de que está respuestas sean iguales es prácticamente nula) y cada una es valiosa.¹⁶ Este hecho plantea

¹³ Dado que se asume la teoría de la empresa, la función de producción correspondiente nunca decrece. Y en el caso alcanzar un máximo, el incremento los factores productivos no tendría efectos en la oferta de la empresa.

¹⁴ Por otra parte, la idea de rango que utiliza Akerlof (1982, 153) quizás implique un problema lógico no resoluble aplicando métodos de óptimo. Pues cuando una acción cae dentro del rango esperado genera una respuesta recíproca. Entonces, se necesitarían funciones discretas o por pasos, para modelizar este fenómeno. En consecuencia, el cálculo infinitesimal no resultaría útil (y tampoco las herramientas de optimización generalmente aplicadas en economía).

¹⁵ Esta distinción entre la necesidad de cobrar un precio y el fin de lucro es anterior a la EdC y es parte del pensamiento cooperativo, por ejemplo (Olivera 1977, 138).

¹⁶ En el pensamiento de la EdC también se tienen en cuenta otros actores como los colegas competidores, el estado, organizaciones intermedias, etc. Pero el argumento aquí presentado se refiere sólo al contexto de la teoría de la empresa.

una dificultad para la tarea de modelización, pues debería haber tantas variables como clientes, trabajadores y proveedores. La solución a esta dificultad puede plantearse a partir de la idea del precio justo y su vinculación con la práctica de un precio común por servicio o bien para todos los clientes (Ruiz, 2013, 131-2). Esto nos permite formular una única oferta (en el caso de una empresa monoprodutora), simplificando el modelo a plantear. Pero esta simplificación no significa una respuesta indiferente a la reciprocidad, pues existen otros flujos, que aquí no se tienen en cuenta, vinculados a todas las transacciones comerciales (Gui, 2004).

Por el lado de las demandas que hace la empresa, los empresarios de EdC muestran una clara inclinación a dar trabajo en condiciones y con salarios dignos, y pagar un salario que consideran “justo” o “digno”; y la adquisición de bienes y servicios en los mercados de factores podría considerarse una forma indirecta de dar trabajo.

Este modelo no se restringe a empresas de EdC pues tanto el dar trabajo, como el ofrecer un buen producto o servicio a sus clientes parece tener una valoración intrínseca también para muchos empresarios que no participan de la economía de comunión, ni de otras alternativas como la economía social o solidaria, como por ejemplo, muchas empresas PyME entre las cuales puede hallarse una identificación positiva con la actividad que se desarrolla, que supera incluso al propósito de lucro.¹⁷

Planteo del modelo

En términos técnicos, la función objetivo es una función de conducta, y el armado de un modelo exige que también haya ecuaciones o inecuaciones contables o de cierre, que indican las restricciones que enfrenta el decisor u otras condiciones propias del modelo.¹⁸ Para este caso, dentro de la teoría de la empresa, se enfrentan tres tipos de restricciones. Primero la restricción tecnológica, pues la posibilidad de transformar factores productivos en bienes o servicios tiene un máximo ajeno a la voluntad del empresario. Del mismo modo, las combinaciones precio-cantidad en los mercados de bienes y de factores productivos tienen sus límites. Dado los argumentos de la función objetivo y el hecho de que dar trabajo se considera un don si está remunerado dignamente, hay otra restricción que se vincula con la capacidad de pago de la empresa. Como se trata de un modelo estático, se asume que el pago por los factores productivos no puede superar el monto de las ventas.¹⁹

El modelo más general que podría plantearse sería (en forma sintética):

¹⁷ Es muy difícil encontrar un panadero que se hizo panadero sólo para ganar dinero, y lo mismo puede decirse de los metalmecánicos, los talleres de reparaciones, los carpinteros, etc

¹⁸ Las funciones de conducta formalizan relaciones causales entre distintas variables, en este caso, la función objetivo atribuye un valor a las distintas decisiones a tomar por el empresario.

¹⁹ En la teoría de la empresa de la microeconomía esta restricción no existe porque la maximización de beneficios no sólo implica que los ingresos superen a los costos, sino que además, la diferencia entre ambos sea máxima.

$$\begin{aligned} \text{Max } V &= v(y, x, r) \\ \text{s. a. } &\begin{cases} y \leq f(x) \\ r(x) * x \leq p(y) * y \end{cases} \end{aligned}$$

La función objetivo incluye como variables los argumentos planteados más arriba: el nivel de producción y oferta (y), las demandas y utilización de factores productivos (x) y las retribuciones de éstos últimos (r).

Las otras ecuaciones especifican restricciones tecnológicas y financiera. En esta última se incluyen las restricciones de los mercados de bienes y de factores productivos. Este planteo supone que $p=p(y)$ y que $r=r(x)$ ¿por qué no plantear estas relaciones también como desigualdades? En el marco teórico utilizado, si el empresario disminuye los precios que cobra, la respuesta de la demanda será aumentar sus compras. Como empresario valora el flujo de su oferta, satisfará esta mayor demanda. Por su parte, la expresión $r=r(x)$ deriva de la oferta de factores productivos y se refiere a que, para obtener una cantidad mayor, se debe pagar un precio mayor en el mercado correspondiente.²⁰ Desde el punto de vista de la EdC, el trabajo no sería un factor productivo transable en un mercado, y en consecuencia la modelización de su contratación y aplicación al proceso productivo sería distinta a la de los otros factores productivos. En este artículo no se hace esta diferenciación, pues dicha modelización no se ha desarrollado todavía, entonces se aplican los conceptos usuales de la microeconomía.²¹

Algunos límites de las herramientas matemáticas utilizadas y redefinición del modelo

Para aplicar los métodos de optimización de uso general, se exige que todas las restricciones sean cuasi-convexas y, dada la relación positiva entre x y r en $x=x(r)$ esta exigencia no se cumple para la restricción financiera planteada.²²

En consecuencia, se utilizará una función objetivo limitada a los flujos reales y se supondrá que la retribución digna permanece constante durante el análisis. Esta limitación no es consecuencia de la racionalidad del empresario, sino del instrumento matemático. Por eso no debería concluirse que esta variable está fuera del problema a resolver por el empresario, sino que serían necesarias herramientas que permitan incluir esta variable. Entonces, el modelo que se analizará es:

$$\begin{aligned} \text{Max } V &= v(y, x) \\ \text{s. a. } &\begin{cases} y \leq f(x) \\ r * x \leq p(y) * y \end{cases} \end{aligned}$$

²⁰ Este fenómeno no se daría si la empresa no pudiera producir más, lo que no ocurre en el marco teórico de la microeconomía.

²¹ Sin embargo, debe tenerse presente que ésta no es una diferencia menor, pero el desarrollo que exigiría la experiencia de la EdC no puede plasmarse completamente en un primer intento.

²² El método de uso general a que se refiere este artículo es el método de Karush, Kuhn y Tucker.

Donde $r = r_D$: la retribución de los factores es constante e igual a la que se considera “digna”, el lagrangiano asociado es: $L = v(y, x) + \lambda_0(f(x) - y) + \lambda_1(p(y) * y - rx)$ y las condiciones de primer orden son:

$$\left\{ \begin{array}{l} (1) \quad \frac{\partial v}{\partial y} - \lambda_0 + \lambda_1 Pmg \leq 0 \wedge (\frac{\partial v}{\partial y} - \lambda_0 + \lambda_1 Pmg) * y = 0 \\ (2) \quad \frac{\partial v}{\partial x_k} + \lambda_0 \frac{\partial f}{\partial x_k} - \lambda_1 r_k \leq 0 \wedge (\frac{\partial v}{\partial x_k} + \lambda_0 Pmg_k - \lambda_1 r_k) * y = 0 \forall k \\ (3) \quad f(x) - y \wedge (f(x) - y)\lambda_0 = 0 \\ (4) \quad p(y) * y - r * x \leq 0 \wedge (p(y) * y - r * x)\lambda_1 = 0 \end{array} \right.$$

A partir de las condiciones de primer orden puede obtenerse (para los bienes que sí se producen y para factores productivos que sí se demandan, $y > 0, x_k > 0$):

$$\frac{\partial v}{\partial x_k} + \frac{\partial v}{\partial y} * Pmg_k = \lambda_1 (r_k - Pmg) \quad (5)$$

Esta expresión puede interpretarse del siguiente modo: $\frac{\partial v}{\partial y}$ y $\frac{\partial v}{\partial x_k}$ indican, respectivamente, la valoración que el empresario hace de su oferta de bienes o servicios y de su demanda de factores productivos. Específicamente indicarían cuanto valora el empresario aumentar su oferta o aumentar su demanda de factores productivos.²³ El lado izquierdo de la ecuación indicaría que la valoración de la utilización de factores productivos tendría dos componentes, uno directo ($\frac{\partial v}{\partial x_k}$) y otro indirecto a través del cambio de la producción, producción que el empresario también valora.

Dado que la valoración de estos componentes es positiva y que el producto marginal es no negativo (supuesto en la teoría de la empresa de la microeconomía) podemos inferir que este lado de la ecuación tendrá signo positivo. En consecuencia, ambos miembros del lado derecho de la ecuación serán positivos. La importancia de este resultado se vincula con las conclusiones que pueden interferirse de él. “ λ_1 ” es el multiplicador lagrangiano asociado a la capacidad de pago de la empresa, y al ser estrictamente positivo implica que la empresa gasta todo su ingreso, vale decir fijará su nivel de producción donde el precio de venta igual a los costos medios (ver ecuaciones (4)). Para interpretar el término entre paréntesis debe tenerse presente que la maximización de beneficios implica que el precio máximo que se pagará por cada factor productivo será igual al valor de su Producto-ingreso Marginal, y en consecuencia, ese paréntesis se anularía.²⁴ En cambio, en el caso analizado el precio de los

²³ Pmg_k indica cuanto varía el nivel de producción ante la variación de una unidad del factor productivo “k”.

²⁴ Para la teoría microeconómica, el Producto-ingreso Marginal es el incremento en el Ingreso Total generado por contratar y poner a producir una unidad más de factor productivo. Contratar y poner a producir una unidad más de factor productivo incrementa el Costo Total en el precio que se paga por tal unidad. Mientras el Producto-ingreso Marginal sea mayor que el precio del factor productivo, aumentarán los Beneficios de la empresa. Como para la microeconomía el

factores es mayor que el Producto-Ingreso Marginal, lo que implica que se está produciendo un nivel mayor (y contratando una mayor cantidad de factores productivos) que las correspondientes a la maximización de beneficios.

Otra implicación de este resultado es que el multiplicador lagrangiano de la restricción tecnológica (λ_0) también es estrictamente positivo lo que implica que $f(x)=y$ (por ecuación (2)) y en consecuencia puede afirmarse que se produce eficientemente. Lo cual resulta lógico desde un punto de vista conceptual, pues al valorar ambos flujos reales que entran y salen de la empresa, desea obtener la máxima producción posible con los recursos que tiene, porque valora su producción. Y complementariamente, una mayor producción implica un mayor ingreso que le permite pagar una mayor demanda de factores productivos. Dada la relación positiva entre ambos se genera un círculo virtuoso que sólo resulta limitado por la restricción financiera de la empresa. Lo que sucede porque para vender más se deben cobrar precios menores, y entonces, para algún nivel de producción, el costo total igualará al ingreso total.

Entonces este modelo estaría mostrando que una empresa que sigue una racionalidad basada en preferencias interesadas en los otros, produce, utiliza factores productivos y distribuye en mayor medida que la empresa típica de la teoría microeconómica; y tal conducta no va en desmedro de su sustentabilidad. Pero ¿los mecanismos de mercado no implican la desaparición de este tipo de conductas empresarias? La respuesta excede el contenido de este artículo, pero debe notarse que este modelo no es de una empresa tomadora de precios. En consecuencia, las afirmaciones que vinculan la sustentabilidad al costo medio mínimo no resultan aplicables, sino que debería utilizarse modelos de interacción entre distintos competidores y probablemente que incluyan varios períodos de tiempo.

Reflexiones Finales

Este artículo presenta un modelo simple de conducta empresaria. El marco teórico general es la teoría de la empresa de la microeconomía, donde se introduce una racionalidad basada en preferencias interesadas en los otros. Un primer resultado teórico es que esta racionalidad no es contraria a la sustentabilidad económica de la empresa, sino que ésta y la eficiencia son consecuencia de la valoración intrínseca de los bienes o servicios que produce y de los factores productivos que contrata.

En el desarrollo de este modelo se asume que sería posible representar una conducta basada en preferencias interesadas en los otros a través de un problema de óptimo, pues también se asume que la función objetivo puede incluir también criterios éticos, valores, y otros

Producto-ingreso Marginal es decreciente, ese aumento de beneficios será cada vez menor hasta que ambos conceptos se igualen.

elementos propios de la decisión a modelizar. Este modelo implica una limitación importante pues exige que las decisiones sean clasificables en un orden unívoco, es decir que a cada decisión le corresponde un único valor (pero no existe problema si varias decisiones tienen el mismo valor); y en consecuencia se tiene una visión simplificada del aspecto ético, pues, por ejemplo, los conflictos entre valores quedan excluidos del análisis. Hay un parecido con el modelo de altruismo imperfecto, pero la función de valor aquí utilizada indica un criterio amplio de valoración, no sólo utilidad en el sentido que plantea Andreoni (1990). En el altruismo imperfecto existe una TMS entre consumo y donación, conceptualmente no debería existir una tasa de tal tipo en el modelo aquí presentado o en otros similares. La razón sería que los criterios representados no son comparables con el consumo, a pesar de que puedan tener costos en términos de consumo.

Por otra parte, en el intercambio de dones y en la reciprocidad hay elementos simbólicos, y ambos dones no tienen por qué ser conmensurables. La idea de Akerlof (1982) de rango quizás implique un problema que no se resuelve aplicando métodos de óptimo.

Aquí se presenta un primer modelo y queda mucho camino por recorrer. Por ejemplo, la formulación de funciones objetivo que recojan la diversidad de interacciones que implica una racionalidad recíproca. Pues la reciprocidad exige un grado mínimo de personalización, porque es muy probable que sean diferentes entre sí las respuestas de cada cliente, trabajador o proveedor, y cada una es valiosa.

Por otra parte, la modelización de dones como exceso por sobre lo exigido por el mercado (Akerlof, 1982) implicaría modificar ya sea el mercado de factores productivos, el mercado de bienes, o la función de producción. Lo cual se vincula a la modelización de la oferta y la demanda de mercado en condiciones de reciprocidad, pues ambas funciones se construyen dentro de la microeconomía de acuerdo a la racionalidad del H.O. Dadas las relaciones de oferta de factores y de demandas de bienes de la microeconomía, podría analizarse la posibilidad que la función de producción incluya un máximo, haciendo posible cobrar un precio menor al que indica la demanda de bienes, o pagar un precio mayor al que indica la oferta de factores productivos. Desde el punto de vista de la EdC, el trabajo no sería un factor productivo transable en un mercado, y en consecuencia la modelización de su contratación y aplicación al proceso productivo sería distinta a la de los otros factores productivos.

También queda pendiente analizar la inclusión en el modelo de bienes relacionales u otros aspectos que explicarían el comportamiento de algunas empresas de EdC, su evolución y desempeño relativo.

Quedan para profundizar temas vinculados al don y la reciprocidad, por ejemplo, si existe don en las alternativas donde ambas partes ganan; la relación entre reciprocidad positiva y gratuidad, o la combinación reciprocidad-iniciativa porque en la experiencia histórica, quienes siguen una lógica basada en preferencias interesadas en los otros y muestran una

conducta que puede caracterizarse como recíproca, son personas que frecuentemente toman la iniciativa.

Otro tema para profundizar es el análisis teórico vinculado a los mecanismos de mercado que implicarían la desaparición de este tipo de conductas empresarias. Dado que la mayoría de las empresas PyME tienen incidencia en sus precios, las afirmaciones que vinculan la sustentabilidad al costo medio mínimo no resultarían aplicables, sino que debería utilizarse modelos de interacción entre distintos competidores y probablemente que incluyan varios períodos de tiempo.

Por último, dentro de esta enumeración que no es exhaustiva, un campo de estudio de singular importancia se refiere a las instituciones que promueven las conductas cooperativas, el estudio de la gratuidad en la generación y preservación de bienes comunes y bienes públicos; y también a la interacción de estas conductas con en el diseño de instituciones y reglas de juego.

Referencias bibliográficas

- Andreoni, James, 1990, "Impure Altruism and Donations to Public Goods: A Theory of Warm-Glow Giving". *Economic Journal*, Vol.100 Issue 401 Jun. pp 464-477
- Akerlof, George A., 1982, "Labor contracts as partial gift exchange" *The Quarterly Journal of Economics* 97. November. pp. 543-569. Luego publicado en Akerlof, George A. *An Economic Theorist's Book of Tales*. Cambridge University Press 1984. Reimpreso 1993.
- Bolton, Gary E y Axel Ockenfels, 2000, "ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition" *American Economic Review*, Vol. 90, N°1, Mar., pp.166-193.
- Bruni, Luigino, 2010, *La Herida del Otro. Economía y relaciones humanas*" Ed. Ciudad Nueva. Buenos Aires. Setiembre. 192 pag.
- _____, 2009, "El Precio de la Gratuidad" en Luigino Bruni y Cristina Calvo, *El Precio de la Gratuidad. Nuevos Horizontes en la Práctica Económica*, Ciudad Nueva. 1ra edición. Buenos Aires, Abril. Pp.15-172.
- _____, 2000, "Hacia una Racionalidad Económica Capaz de Comunión'" en *Humanizar la Economía. Reflexiones sobre la "Economía de Comunión"*, Trad. Honorio Rey, Ed. Ciudad Nueva. Buenos Aires, pp. 41-70
- Cooper, David J. y Jhon H. Kagel, 2015, "Other Regarding Preferences: A Selective Survey of Experimental Results" in J. H Kagel and A. E Roth (eds), in "Handbook of Experimental Economics" (Vol 2) Princeton University Press.
- James Cox, Daniel Friedman y Steven Gjerstad, 2007, "A tractable model of reciprocity and fairness", *Games and Economic Behavior*, 59 pp.17-45
- Falk, Armin y Urs Fischbacher, 2001, "A Theory Of Reciprocity" *CESifo Working Paper* No. 457. April

- Fehr Ernst y Urs Fischbacher, 2002, "Why Social Preferences Matter - The Impact of Non-Selfish Motives on Competition, Cooperation and Incentives" *Working Paper Series* Nº84. Institute for Empirical Research in Economics - University of Zurich. January. También publicado en: *Economic Journal*. Vol.112 Nº478 pp. C1-C33. Mar.
- Fehr, Ernst y Simon Gächter, 2000, "Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity" *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, Nº3, Summer, pp.159-181.
- _____, 1998, "Reciprocity and economics: The economic implications of Homo Reciprocans", *European Economic Review* Vol.42, pp.845-856
- Fehr, Ernst y Klaus M. Schmidt, 1999, "A theory of fairness, competition and cooperation". *Quarterly Journal of Economics*, Vol.114, pp.817-68.
- Gui, Benedetto, 2004, "Exchanges? Encounters! A note on economics and interpersonal relations" *Group analysis* Vol 27 Issue1 March, pp 5-15.
- Hirschleifer, J., 1978, "Natural Economy Versus Political Economy", *Journal of Social and Biological Structures*, Volume 1 Issue 4 October, pp.319-337
- _____, 1970, *Investment, Interest, and Capital*. Prentice Hall Inc.
- Milton Friedman, 1953, *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press.
- Marqués, Gustavo, 2016, "Modelos económicos dotados de fuerza prescriptiva" *Documentos del CIECE* Universidad de Buenos Aires-Facultad de Ciencias Económicas
- _____, 2017, "Elección Racional, maximización y racionalidad instrumental" *Filosofía de la Economía* Vol 6, Nº1, pp 63-78. <http://www.econ.uba.ar/www/institutos/ciece>
- Mas-Colell, Andreu, Michael D. Whinston and Jerry R. Green, 1995, *Microeconomic Theory*, Oxford University Press, New York Oxford
- Mauss, M. (2009) [1925], *Ensayo sobre el don. Formas y función del intercambio en las sociedades arcaicas* Estudio preliminar y edición por Fernando Brumana. Trad, Julia Bucci. Katz Editores. Buenos Aires
- Max-Neef, Manfred, 1986, *La Economía Descalza. Señales desde el Mundo Invisible*. Editorial Nordan, Estocolmo, Buenos Aires, Montevideo. Trad. de Estela Lorca
- Olivera, Julio H. G., 1997, "Realidad e idealidad en la ciencia económica." *Revista Ciclos*. Año VII, Vol. VII, No.13, 2º Semestre.
- _____, 1977, *Economía Clásica Actual*, Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- Rabin, Matthew, 1993, "Incorporating Fairness into Game Theory and Economics". *American Economic Review*, Vol. 83, Nº5. Dec., pp.1281-1302.
- Robbins, Lionel, 1932, *An Essay on The Nature & Significance of Economic Science*, MacMillan & Co., Limited, London.
- Ruiz, Julio A., 2013, "Preferencias Sociales y Racionalidad en la Conducta Empresaria. Un estudio de caso." *Colección Tesis de Doctorado*. Buenos Aires, Setiembre. Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. 219 págs. http://www.econ.uba.ar/www/servicios/Biblioteca/bibliotecadigital/bd_tesis.htm.

Julio Ruiz - *Gratuidad, reciprocidad y racionalidad económica en la conducta empresaria. Un primer modelo.*

Ruiz, Julio, 2017, "Reciprocidad y Preferencias Interesadas en el Otro en las Conductas de Empresas de Sectores Diferentes", *Filosofía de la Economía* Vol 6, N°2, pp. 121-138.
<http://www.econ.uba.ar/www/institutos/ciece>

Sen, Amartya, 1994, "The Formulation of Rational Choice", *American Economic Review*, Vol.84 N°2, May

Sobel, Joel, 2005, "Interdependent Preferences and Reciprocity", *Journal of Economic Literature*, Vol. 43, N°2, Jun. pp.392-436