

RECIENTES APORTES DE LA ECONOMÍA EXPERIMENTAL A LA MEDICIÓN DEL CAPITAL SOCIAL

Herrera, Luis³⁴

Facultad de Ciencias Económicas del Rosario

Pontificia Universidad Católica Argentina

Av. Pellegrini 3314, CP 2000 Argentina

Resumen. Si bien distintas corrientes de pensamiento económico suelen acentuar que la definición de capital social no es lo suficientemente precisa, en la actualidad se han producido avances significativos sobre la medición del capital social y hoy existe una amplia literatura que trata de encontrar a través de la economía experimental y determinadas medidas empíricas, cuál es el nivel de capital social de una comunidad o una sociedad. En este trabajo nos proponemos realizar una revisión crítica (a partir de los avances obtenidos tanto en algunos modelos teóricos con preferencias no estándar como en economía experimental) sobre estos avances reportados en la literatura económica.

Palabras clave: Modelos con preferencias no estándar - Economía Experimental - Medición del Capital Social.

1. Introducción: El concepto de capital social

Aunque el término capital social está sujeto a cierta controversia en cuanto a su significado en este trabajo utilizaremos una acepción bastante generalizada originada en Putman (39) según la cual el capital social es una serie de “características de las organizaciones sociales, tales como las relaciones, las normas y la confianza social, que facilitan la coordinación y la cooperación para conseguir el beneficio mutuo”. Basándose en esta definición el concepto de capital social

³⁴ lherrera@uca.edu.ar

debería medirse en un espacio multidimensional que tuviera en cuenta al menos los siguientes elementos:

- a. la confianza social
- b. la densidad de las relaciones sociales
- c. la capacidad de trabajar en equipo (cooperar y coordinar) y la participación en organizaciones
- d. la participación cívica
- e. la intensidad de las normas sociales

Pero estas diferentes dimensiones no tienen la misma relevancia en la medición del capital social. Las dos primeras, la confianza y la densidad de las relaciones sociales, son en sí mismas representaciones del concepto primitivo de capital social mientras que las otras dimensiones (la capacidad para trabajar en equipo, la intensidad de las normas sociales o la participación social) son aproximaciones a partir de los resultados o efectos del capital social. Si el capital social hace referencia a las redes sociales, a las normas y a la confianza, conviene elegir uno o dos de estos elementos para medirlo. Pero, ¿cómo proceder?

Así, desde esta perspectiva multidimensional parece claro que, por ejemplo, medidas basadas exclusivamente en normas sociales o en la confianza, no son suficientes para definir una métrica capaz de representar con precisión el concepto de capital social.

2. La medición del capital social a partir de experimentos económicos.

Desde mediados de los años 90 diversos estudios económicos han intentado aproximarse a la medición de la confianza a partir de experimentos realizados en laboratorios. Los motivos utilizados para justificar esta línea de investigación han sido varios. A continuación se analizan algunos de los estudios sobre medición de la confianza en contextos experimentales y se ofrecen algunas conclusiones generales sobre los resultados obtenidos hasta la actualidad. La revisión de la literatura no pretende ser totalmente exhaustiva sino más bien hacer hincapié en aquellos experimentos que han tenido mayor impacto en la literatura posterior.

De acuerdo Becchetti y Pace (4), el término genérico de “trust game” se utiliza para definir aquellos contextos formales, dentro de la teoría de juegos, que pretenden medir el nivel de confianza y reciprocidad, normalmente mediante la utilización de un diseño experimental. La forma general de la mayoría de los “trust games” es muy similar, aunque las condiciones experimentales varían mucho. Lo que podríamos denominar el “trust game” paradigmático consiste en la siguiente situación. Un depositante (de confianza), o inversor, tiene que decidir “invertir” una determinada cantidad de dinero a un tipo de interés bruto R . Esa cantidad pasa al depositario (de confianza), o receptor, que debe decidir como reparte dicha cantidad (inversión

inicial más la renta obtenida) con el inversor. Por ejemplo supongamos que un depositante tiene 20 pesos y decide invertir 10 a una tasa bruta de interés del 100%. Eso quiere decir que el depositario recibirá 20 pesos y tendrá que decidir que parte de dicha cantidad devuelve al depositante y que parte retiene.

La primera cuestión que es importante aclarar, ya en este punto, es que todo el juego gira en torno a cantidades monetarias que se mueven entre depositantes y depositarios. Por tanto la confianza se mide en términos monetarios y quizás deberíamos hablar mejor del término “confianza económica”. Una segunda característica de este tipo de juegos es que la confianza debe tener un componente de riesgo: por ejemplo el depositante podría no recibir nada del depositario. Asimismo, y en tercer lugar, el cumplimiento de una norma social debe ser también costosa para el depositario.

Tengamos en cuenta que los sociólogos y los psicólogos sociales señalan que este tipo de juegos no pueden capturar elementos esenciales de la confianza pues no se incluyen relaciones sociales, comunicación, la posibilidad de recibir una penalización, etc.

2.1. El experimento de Berg, Dickhaut y McCabe:

Uno de los primeros “trust games” que aparecieron en la literatura económica es el diseñado por (9) Berg, Dickhaut y McCabe (BDM). El objetivo de estos autores es contrastar la importancia del comportamiento egoísta como concepto primitivo de los modelos económicos frente a la confianza. El diseño general del juego consiste en lo siguiente: A un inversor se le dan inicialmente 10 pesos. El inversor tiene que decidir cuánto dinero enviar al depositario. Esta cantidad se multiplica por tres y le llega al depositario quien, con posterioridad, decide que parte de la cantidad recibida quiere devolver al inversor. El equilibrio teórico de este juego, si los individuos sólo se guían únicamente por el beneficio propio, es claro: el inversor no enviará ni un peso y retendrá los 10 pesos mientras el depositario se quedará con cero. Sin embargo en el experimento esta situación se produce sólo en 2 de los 32 casos estudiados, lo que parece indicar que el beneficio propio no es el único factor que tienen en cuenta los sujetos que participaron en el experimento.

El experimento fue realizado en dos formas diferentes. En la primera los sujetos no tenían ningún tipo de información sobre cual había sido la historia del juego (cuanto habían dado los inversores y cuando devuelto los prestatarios) en ediciones pasadas del juego. Esta versión es la que los autores califican como “a-histórica”. En la segunda versión a los sujetos se les facilita la historia social de juegos anteriores.

Para cumplir con los requisitos mínimos expuestos con anterioridad el experimento presenta una situación donde:

- a. Enviar dinero en la primera etapa es arriesgado, pues el depositario puede no devolver nada.
- b. En la segunda etapa el depositario debe perder dinero para mejorar la situación de los inversores.
- c. Como el dinero se multiplica por tres (tasa de interés bruta del 400%) tanto depositario como inversor podrían mejorar su situación invirtiendo que sin hacerlo.

El diseño general del experimento es de uno sólo “shot”, sólo se juega una vez por cada participante, y “doble ciego”, lo que garantiza el anonimato con respecto a otros sujetos que participan en el experimento y el experimentador. Esta elección fue motivada por el deseo de evitar la posibilidad efectos asociados a juegos repetidos donde la reputación, la colusión o la amenaza de penalización pudieran afectar al resultado. De esta manera las decisiones no pueden estar afectadas por ninguno de estos factores y tienen sólo dos posibles componentes: el puro interés propio o la confianza económica.

Esta descomposición precisa de los dos efectos sólo pueden producirse si ningún individuo, incluido el experimentador, puede determinar la identidad del sujeto experimental en cada etapa. Enunciamos entonces, a continuación el experimento concreto:

Tenemos las habitaciones A y B que contienen sujetos experimentales y monitores mientras que la C tiene unos buzones. El experimento comienza cuando un sujeto de cada habitación lee las instrucciones. Una vez ha finalizado la lectura el monitor de la habitación A llama de uno en uno a los sujetos de la misma. Cada uno recibe un sobre opaco sin marcas. Dentro de cada uno hay diez pesos (el premio por jugar), una llave de buzón con una letra que corresponde con su localización y un sobre, también con la misma letra, donde debe depositar la cantidad de dinero que quiere invertir.

El sujeto se retira a un apartado privado de la habitación A y decide cuánto dinero poner en el sobre, que después deposita en una caja. Una vez todos los individuos de A han realizado este protocolo el monitor coge las cartas y las lleva al recopilador de datos que apunta la cantidad correspondiente a cada letra y la multiplica por tres y la devuelve a los sobres. Cuando acaba el proceso de recopilación de datos el monitor de A vuelve a su habitación y el de B es llamado para hacerse cargo de las cartas. En la habitación B los sujetos son llamados de uno en uno y se les da un sobre opaco. Los sujetos van al fondo de la sala y abren el sobre para averiguar la cantidad de dinero invertida por los otros sujetos, retiene la parte que desea y poner en un sobre interior el resto depositándolo en la caja de la habitación B.

Una vez todos los sujetos de la habitación B han decidido el monitor de dicha habitación lleva los sobres al recopilador de datos, que toma nota de la información y la deposita en los sobre en los casilleros de la habitación C. El monitor de la habitación A llama a los sujetos de A uno

a uno para que vayan con su llave a la habitación C y abran privadamente su buzón correspondiente. Los sujetos de A cogen el dinero de los sobres, devuelven las llaves y salen del experimento. En ningún momento nadie sabe que llave o buzón ha sido usado.

Los resultados muestran que en el experimento sin historia social los inversores pusieron dinero en el 93,7% de los casos. La media de la inversión de los sujetos de la habitación A fue de 5,16 pesos (más de la mitad de lo recibido) mientras la media de los devueltos por los depositarios fue de 4,66 pesos.

Durante los tres días siguientes se realizaron los experimentos con historia social. En los mismos se intenta entender como se ve afectada la decisión de los sujetos por las normas sociales que en este caso vienen definidas por lo que sucedió en el juego inicial. No obstante en este caso no existen sanciones ni premios exteriores por lo que sólo la internalización de los mismos puede tener un efecto sobre las decisiones de los sujetos. Coleman (15), señala que dicha internalización es más probable si el sujeto se identifica con un grupo particular. En el caso del experimento de BDM, todos los sujetos son estudiantes universitarios del mismo centro y, por tanto, la historia social proporciona información común sobre la confianza dentro de dicho grupo.

Esta historia social puede aumentar la identificación social y reforzar la predisposición a confiar de los individuos. De esta manera utilizando un sistema de doble ciego, un experimento no repetido y la información sobre la historia social se puede identificar la internalización de las normas sociales separando este efecto de otros mecanismos alternativos de reciprocidad como la reputación.

El paso del experimento sin historia al experimento con historia tiene los siguientes efectos:

- a. El rendimiento medio de la inversión aumenta pasado de un valor negativo de 0,5 pesos a un valor positivo igual a 1,1 pesos (cuando hay información sobre la historia). Este efecto es debido fundamentalmente al aumento de la cantidad devuelta por los depositarios.
- b. Con información sobre la historia la correlación entre lo enviado y lo recibido aumenta.
- c. Las decisiones de los individuos en la habitación A son más sistemáticas.

Con estos resultados los autores de BDM se muestran convencidos de que la confianza y la reciprocidad son conceptos primitivos en la interpretación de la institución de la propiedad privada. Por tanto “la invención del derecho de propiedad y el conocimiento de la historia social la sociedad estimula normas de comportamiento que fortalecen más la reciprocidad”.

El cuadro 1 presenta los resultados de otros experimentos que siguen las condiciones estándar de BDM. El resultado general de estos experimentos, es una rentabilidad negativa en la inversión: la cantidad media devuelta por los depositarios es menor que la cantidad enviada por los inversores.

Cuadro 1. Algunos experimentos bajo las condiciones estándar:

| Experimento | Cantidad inicial | R | Historia social | Rentabilidad |
|---------------|------------------|------|-----------------|--------------|
| Bolle (1998) | 80 DM | 100% | No | Negativa |
| OFB (2000) | 10\$ | 200% | Si | Negativa |
| Koford (1998) | 1000 leva=10\$ | 200% | No | Positiva |

OFB: Ortmann, Fitzgerald y Boeing.

2.2. El experimento de Buchan, Croson and Dawes:

Otro grupo de experimentos muy interesantes se derivan de la aportación original de (13) Buchan, Croson and Dawes (BCD) en el año 2002. El objetivo de los autores era comparar los fundamentos de la cultura empresarial en sociedades tan distintas como la norteamericana, la japonesa, la china y la coreana. El experimento se produce en tres condiciones diferentes en un intento de descomponer el resultado final en tres componentes básicos: la confianza en parejas, la confianza en un grupo y la confianza en la sociedad. En la primera situación el sujeto A sabe que su inversión será recibida por el sujeto B que, a su vez, decidirá qué cantidad quiere devolver al sujeto A siguiendo el esquema general del “trust game” de BDM. En la segunda situación el sujeto A invierte en B pero recibirá una cantidad del sujeto D, que ha recibido la inversión del otro depositante (C). En la tercera situación el sujeto A invierte pero el depositario que tiene que decidir si devolver algo y cuanto es elegido aleatoriamente.

En la situación grupal y social la propensión a ser confiado es una obligación que se transmitiría en el contexto de la familia o a través de cambios en el personal de una gran corporación (por ejemplo). Los experimentos fueron realizados con el objetivo de establecer comparaciones culturales cruzadas. El cuadro 2, tomado de BCD, muestra los principales resultados obtenidos.

Cuadro 2. Principales resultados del experimento de BCD (2000):

| País | Proporción invertida | | | |
|--------------|----------------------|-------|----------|-------|
| | Directo | Grupo | Sociedad | Media |
| EE.UU.-China | 76% | 49% | 49% | 54% |
| Japón-Corea | 51% | 48% | 28% | 41% |
| Media | 64% | 48% | 39% | 47% |
| | Proporción devuelta | | | |
| EE.UU.-Japón | 28% | 13% | 11% | 15% |
| China-Corea | 41% | 25% | 18% | 25% |
| Media | 35% | 19% | 15% | 20% |

Los resultados obtenidos son poco consistentes con las creencias populares, aunque los sujetos chinos invirtieron y devolvieron más que el resto. Los que invirtieron más fueron los norteamericanos y los chinos frente a japoneses y coreanos. Los que devolvieron más fueron los chinos y los coreanos. Como era de esperar en la situación grupal y social se produce una significativa caída de la cantidad invertida y retornada.

Otros experimentos también han usado la comparación de la situación de reciprocidad directa frente a la indirecta o grupal en situaciones de información perfecta e imperfecta, aunque los resultados obtenidos son muy similares a los reportados por BCD.

2.3. Los experimentos de Glaeser, Laibson, Scheinkman y Soutter:

Uno de los experimentos recientes que han tenido mayor repercusión es el de (31) Glaeser, Laibson, Scheinkman y Soutter (GLSS) en el año 2000. El objetivo de estos autores es analizar si el concepto medido por encuestas es realmente la confianza o la pregunta realizada tiene algunas dimensiones no esperadas por sus redactores. El experimento tiene tres partes. En la primera los sujetos tienen que rellenar un cuestionario de 137 preguntas donde se les hacen preguntas de tipo demográfico y actitudinal. La parte más importante del cuestionario se refiere a las preguntas sobre la confianza más algunas otras elaboradas por los investigadores. Entre estas últimas se incluyen tres preguntas para identificar pasados comportamientos de confianza. Estas tres preguntas son:

- a. ¿Cuán frecuentemente presta dinero a sus amigos?
- b. ¿Cuán frecuentemente le presta posesiones personales a sus amigos (CDs, ropa, coche, etc)?
- c. ¿Cuán frecuentemente deja la puerta de su habitación abierta a propósito (cuando nadie está en casa)?

Tres o cuatro semanas después de rellenar este cuestionario los sujetos participan en dos experimentos: un “trust game” y un “envelop dropping game”. El “trust game” constituye la segunda parte del experimento de GLSS. Los sujetos llegan al experimento, firman su consentimiento para participar y son emparejados con otros sujetos. A aquellos que llegaron juntos se les permite jugar juntos. Otros son emparejados por orden de llegada. Una vez todos son emparejados tienen que rellenar un cuestionario de conexiones sociales (lista de personas que ambos conocen, años que se conocen, número de amigos en común, etc). Cuando finalizan de completar el cuestionario son separados y se les dice que no volverán a verse mientras dure el experimento. El resto del experimento se explica por separado a cada sujeto. Las condiciones del experimento son las siguientes. Al inversor se le dan 15 pesos. La mitad de los futuros depositarios tienen la oportunidad de enviar un mensaje al inversor con una promesa sobre su comportamiento futuro en el juego que puede ser o bien “devolveré al menos la misma cantidad que el inversor envíe” o bien “no me comprometo a nada”. El depositante decide después cuánto dinero enviar. El experimentador dobla esa cantidad y el depositario decide que parte de ese dinero que recibe quiere devolver al depositante. En todo momento se asegura el anonimato de los sujetos frente al experimentador.

Como se puede comprobar el diseño experimental es similar al de BDM, pero tres son las diferencias principales:

- a. La posibilidad ofrecida a la mitad de las parejas de realizar una promesa.
- b. El experimento no es doble ciego. El único que no conoce la identidad de los sujetos es el experimentador. El objetivo de tener individuos que se conocen reside en poder aprovechar la variabilidad de las conexiones como variable explicativa de la confianza.
- c. La segunda condición ofrece, sin duda, una mayor propensión a la cooperación que la situación de doble ciego. Por este motivo GLSS utilizan un $R=100\%$ en lugar del 200% utilizado originalmente por BDM. Recordemos que el valor de R , la “rentabilidad potencial” de la inversión es un parámetro que afecta decisivamente los comportamientos cooperativos en “trust games”.

La tercera etapa del experimento consiste en un “envelop drop game” donde los sujetos deben señalar cuál es su valoración, en diferentes condiciones, de un sobre que contiene 10\$ y que es dejado en la calle. Estas condiciones se refieren a la localización donde se deja el sobre (barrio de clase alta o baja), hora del día (mañana o noche) y las características del sobre (con sello, sin

sello o abierto). Cada sujeto proporciona una valoración para 15 situaciones diferentes. La valoración de los individuos se ve muy afectada por las condiciones en las que se deja el sobre.

En el “trust game” la confianza se mide en términos de la cantidad enviada por el inversor mientras que en el “envelop dropping game” la confianza es medida, en cada una de las 15 situaciones, como el valor de reserva pagado por el sobre “dejado caer”.

Los resultados del “trust game” respecto a las cantidades enviadas por los inversores y devueltas por los receptores se condicionaron a las características demográficas y actitudinales de los sujetos. Los principales resultados respecto a las cantidades enviadas por los inversores son los siguientes:

- a. La cantidad enviada es de 12,41 pesos, el 83% de la cantidad dada inicialmente a los inversores por participar en el experimento y muy superior a la reportada por BDM. Nótese que el hecho de que muchas parejas de individuos se conocieran y que exista una promesa explícita afecta decisivamente a la comparación de estas cantidades. La cantidad media devuelta es de 12,3 pesos lo que es coherente con la rentabilidad negativa encontrada por BDM y muchos otros autores.
- b. En el análisis de regresión de los factores determinantes de la cantidad enviada las siguientes variables demográficas resultaron no significativas: la “promesa”, si la pareja era del mismo sexo o diferente, el sexo del inversor, la raza del inversor, si el inversor era un alumno de primer año o si era hijo único.
- c. Las tres preguntas sobre confianza (“se puede confiar en la mayoría de la gente” o “nunca se es suficientemente cauto cuando se trata de relacionarse con otros), justicia (¿Crees que la mayor parte de la gente se aprovechará de ti si les das una oportunidad o serán justos?) y ayuda (¿Dirías que la mayor parte de la gente intenta ayudar o que miran sólo por ellos mismos?) tienen coeficientes insignificantes en la explicación de la cantidad invertida.
- d. Los otros indicadores de confianza del cuestionario de la fase 1, doce en total, incluían dos índices muy conocidos: el “Faith people scale” de Rosenberg y el “Interpersonal trust scale” de Rotter. De todos ellos sólo dos resultaron significativos estadísticamente en la explicación de la cantidad invertida: los sujetos que están en desacuerdo con la afirmación “ya no se puede confiar en extraños” se mostraron más dispuestos a enviar mayores cantidades de dinero. Lo mismo sucede con aquellos que están en desacuerdo con la afirmación “cuando se trata con extraños es mejor ser precavido antes de confiar en ellos”.
- e. También resulta marginalmente significativo el efecto del índice de comportamiento confiado en el pasado formado por una media ponderada de la respuesta a las preguntas sobre la propensión a prestar dinero, posesiones o dejar la puerta abierta.

Los principales resultados hallados en relación a la cantidad devuelta por los depositarios son las siguientes:

- a. La media de la cantidad devuelta no es significativamente diferente en el grupo de los que hicieron la promesa frente al grupo de los que no la hicieron. No obstante la desviación estándar si que es menor en el grupo de los que hicieron la promesa lo que indica que la misma movió masa de probabilidad de los extremos (egoístas y generosos) hacia el centro.
- b. Los sujetos afro-americanos, los que no tenían hermanos y los más jóvenes devolvieron menos.
- c. La confianza, tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la cantidad devuelta. Asimismo el índice que incluye confianza, justicia y ayuda también tiene un efecto positivo.

Las principales conclusiones del segundo experimento (“envelop dropping game”) respecto a las características personales y actitudinales, en el son las siguientes:

- a. La experiencia de haber perdido algún sobre en el correo durante los últimos seis meses tiene un efecto negativo sobre la valoración de los sujetos.
- b. La pregunta sobre confianza del GSS vuelve a ser irrelevante en la explicación de la valoración del sobre.
- c. Al igual que en el “tust game” la confianza en extraños y el pasado de comportamientos confiados tiene un efecto positivo y significativo sobre la valoración.
- d. El dejar el sobre en un barrio de clase baja también tiene un efecto positivo sobre la valoración. Parece que los sujetos interpretan que dejar el sobre en un barrio deprimido puede interpretarse como un acto de caridad o que se puede confiar más en la honestidad de gente con bajo nivel de renta.

Finalmente GLSS derivan resultados relativos a las conexiones entre los sujetos participantes en el experimento. Recordemos que esta información está disponible gracias al segundo cuestionario contestado por los sujetos en la segunda fase del experimento:

- a. Los meses que hace que se conocen los sujetos que fueron emparejados tienen una influencia estadísticamente positiva tanto en la cantidad enviada como en la cantidad retornada.
- b. El número de amigos en común no tiene efecto ni en la cantidad enviada ni en la devuelta.

- c. Ser ciudadanos de países diferentes no tiene efecto sobre la cantidad enviada pero si que tiene un efecto negativo y significativo sobre la cantidad devuelta.
- d. El emparejamiento de sujetos de diferente raza no afecta a la cantidad enviada pero si a la cantidad devuelta. La menor tasa de retorno se produce cuando un blanco devuelve dinero a un "no blanco".

Las conclusiones de GLSS derivadas de los resultados de este experimento pueden resumirse en tres:

- a. Si se quiere saber si una persona es confiada (confía en otros) pregúntale por su comportamiento de confianza en el pasado. Si los resultados del experimento son de aplicación general la pregunta sobre confianza en los demás mediría mejor si el sujeto es digno de confianza.
- b. Las conexiones sociales tienen mucho poder explicativo sobre si un individuo es digno de confianza pero poco en su confianza en los demás.
- c. El estatus familiar, las habilidades sociales y el carisma son predictores fuertes del retorno financiero en el "trust game".

3. El capital social y los modelos con preferencias no estándar:

La economía experimental (42) en la actualidad se ha transformado en una corriente de pensamiento que cuestiona la supremacía del homo oeconomicus. Esta corriente recurre con frecuencia a experimentos diseñados en base a la Teoría de Juegos. Los experimentos reproducen empíricamente juegos cuyos resultados son claros y definidos bajo el supuesto de que los jugadores siguen una racionalidad económica auto-interesada.

Un juego que resulta importante en los desarrollos de esta corriente es el Juego del Ultimátum. Se trata de un juego dinámico con información perfecta. El juego consiste en distribuir entre dos jugadores una suma de dinero. El primer jugador realiza su propuesta de distribución al segundo jugador y éste puede aceptar o rechazar la propuesta. Si acepta la propuesta el dinero se distribuye según lo acordado, en cambio si rechaza la propuesta ambos jugadores obtienen un pago nulo. La solución, de acuerdo a la teoría de juegos, se obtiene por "inducción hacia atrás". Como ambos jugadores buscan maximizar el pago que obtendrán, entonces el primero (proponente) anticipa lo que hará el segundo (aceptante) y resuelve lo que más le conviene a él. Metodológicamente se resuelve primero que es lo que haría el segundo jugador ante las distintas propuestas del primero; y luego, obtenida la "función de reacción" que especifica la respuesta que dará el segundo jugador ante cada propuesta del primero se determina cuál es la propuesta óptima para el primer jugador.

Teóricamente, el Juego del Ultimátum tiene un resultado claro y definido. El aceptante aceptará cualquier propuesta en la que reciba alguna suma positiva de dinero (ante la alternativa de

quedarse sin nada), en consecuencia el proponente ofrecerá una distribución donde él se queda con casi todo y el aceptante con la suma mínima que resulte mayor de cero. Se desarrollaron numerosos experimentos a partir de éste juego y se encontró que la mayoría de las propuestas de distribución rondaban el 50%-40% para el aceptante y que había un rechazo significativo de propuestas que se alejaban de la equi-distribución. Ambos resultados no corroboran los resultados previstos por la teoría de juegos bajo el supuesto de conducta auto-interesada: ni el aceptante aceptaba toda oferta de pago estrictamente positiva, ni el proponente hacía ofertas concentradas como preveía la solución basada en la racionalidad auto-interesada. A partir de estos resultados anómalos se realizaron otros experimentos que confirmaron el apartamiento de la conducta auto-interesada.

Forsythe (27) comparó los resultados del juego del Ultimátum con los del Juego del Dictador para testear si las propuestas justas obedecían a la consideración hacia el bienestar de los respondientes, o era una conducta estratégica que se anticipaba a los rechazos de las propuestas. El juego del Dictador es semejante al del Ultimátum, salvo que el aceptante no puede rechazar la propuesta. La comparación muestra que la respuesta que se hacía con mayor frecuencia paso de la equi-distribución (juego del Ultimátum) a la propuesta extrema de todo para el proponente y nada para el respondiente. Sin embargo, las propuestas equitativas siguieron siendo significativas. En consecuencia, podría decirse que en el juego del Ultimátum, la mayoría de las propuestas obedecen a una conducta estratégica, pero también hay una minoría no desdeñable de conductas no auto interesadas.

El mismo interrogante puede plantearse respecto de la aceptación o no de las propuestas. Para responderlo Blount (12) en el año 1995 realizó un experimento a partir del Juego del Ultimátum. Utilizando un método estratégico obtuvo cuál sería la Oferta Mínima Aceptable para cada jugador. En ese momento los jugadores no sabían si les tocaría el rol de proponente o respondiente. Se compararon las respuestas dadas bajo tres procedimientos distintos.

Uno sería el Juego del Ultimátum sin modificaciones, en el segundo se informaba que las propuestas eran formuladas por una computadora y en el tercer procedimiento se informaba que eran hechas por un tercero que no tenía interés en el juego. Las diferencias entre el Juego del Ultimátum tradicional y las otras dos alternativas respaldan la tesis de que las intenciones del proponente son significativas al momento de decidir aceptar o no una propuesta. Esta corriente puede organizarse en dos líneas experimentales. La línea que responde a las teorías de las preferencias interesadas por otros (other regarding preferences) y la línea que responde al intercambio de dones:

3.1. El modelo de Fehr-Schmidt

Ernst Fehr y Klaus Schmidt (22) propusieron este modelo en el año 1999. El modelo parte de la constatación de que se pueden encontrar evidencias que sugieren que el comportamiento de

muchos individuos aparece guiado por consideraciones de “fairness”. También pueden encontrarse evidencias de que muchos sujetos se comportan de un modo más cooperativo de lo que prescribe el modelo clásico basado en el propio interés y finalmente, también hay evidencia de los supuestos en los que los sujetos se mueven, fundamentalmente, guiados por su recompensa material.

El modelo de Fehr y Schmidt ofrece, mediante un único y sencillo modelo, una explicación a estas diversas evidencias que están en conflicto. El modelo parte de la hipótesis de que adicionalmente a las personas que se comportan de manera puramente interesada, hay una fracción de personas que están también motivadas por consideraciones de lo que consideran justo. Estas personas rechazan aquellos resultados que no son equitativos en el sentido de que están dispuestos a admitir una reducción en sus recompensas a favor de unos resultados más equitativos. Como señalan Fehr y Schmidt, modelizan el “fairness” como un comportamiento egocéntrico adverso a la inequidad. Es decir, a las personas no les preocupa la falta de equidad que pueda haber entre otras personas, sino exclusivamente en el “fairness” de su recompensa en relación con la recompensa de los otros.

Formalmente sea un conjunto de n jugadores y x un vector de recompensas monetarias. La función de utilidad del jugador i viene dada por:

$$U_i(x) = x_i - \alpha_i \frac{1}{n-1} \sum_{j \neq i} \max\{x_j - x_i, 0\} - \beta_i \frac{1}{n-1} \sum_{j \neq i} \max\{x_i - x_j, 0\} \quad i \neq j \quad (1)$$

Con las siguientes condiciones para las constantes:

$$\beta_i \leq \alpha_i \quad ; \quad 0 \leq \beta_i < 1 \quad (2)$$

En el caso de dos jugadores, se puede escribir como:

$$U_i(x) = x_i - \alpha_i \max\{x_j - x_i, 0\} - \beta_i \max\{x_i - x_j, 0\} \quad i \neq j \quad (3)$$

El segundo término en las dos ecuaciones mide la pérdida de utilidad derivada de la falta de equidad en perjuicio del jugador i . El tercer término mide, a su vez, la pérdida de utilidad derivada de la inequidad favorable al jugador i . De acuerdo con la función de utilidad Fehr-Schmidt, el jugador i maximiza su utilidad x_i cuando $x_j = x_i$. La pérdida de utilidad derivada de la inequidad adversa ($x_j > x_i$) es mayor que la pérdida de utilidad derivada de la inequidad favorable ($x_j < x_i$); es decir alfa sub i es el coeficiente que expresa la aversión a tener una menor recompensa que otros, de ahí que se denomine a veces el coeficiente de ponderación de la envidia, mientras que beta sub i mide la aversión a tener una mayor recompensa que otros, o coeficiente de ponderación de la culpabilidad.

3.2 El modelo de Bolton y Ockenfels

El modelo (10) de Bolton y Ockenfels fue propuesto en el año 2000, según señalan sus autores es un modelo simple construido bajo la premisa de que las personas están motivadas tanto por su recompensa monetaria como por su recompensa relativa. En su opinión, el modelo permite explicar los dispares resultados que se obtienen en el laboratorio conforme a un patrón consistente. Ellos mismos denominan su modelo como “ERC” que responde a las siglas (en inglés) de Equidad, Reciprocidad y Competencia. La función de utilidad en el modelo de Bolton y Ockenfels se puede expresar de la siguiente forma:

$$U_i(x) = U \left(x_i; \frac{x_i}{\sum_{k=1}^n x_k} \right) \quad (4)$$

El modelo asume que los sujetos prefieren una recompensa relativa que sea igual a la recompensa media, lo que significa que los jugadores se sacrificarán para ajustar su parte aproximándose a la media tanto si están por encima como por debajo. Este modelo, al igual que el modelo anterior, utilizan el análisis de teoría de juegos incorporando las preferencias sociales y demuestran una serie de proposiciones respecto a cuáles serán los resultados de distintos juegos que se ajustan de manera elegante a los resultados experimentales. Las principales diferencias entre este modelo y el anterior residen en que:

- a) Este modelo incorpora las diferencias relativas mientras que el modelo anterior de Fehr and Schmidt incorpora las diferencias en términos absolutos.
- b) el modelo de Bolton y Ockenfels no compara la recompensa de cada jugador con el máximo y el mínimo de la recompensa del otro jugador, sino que exclusivamente compara con la media.
- c) el modelo de Bolton y Ockenfels propone una actitud simétrica respecto la desigualdad, donde la envidia y el sentimiento de culpa están ponderados de la misma forma, mientras que Fehr y Schmidt proponen que la envidia es más fuerte que la culpa.

Estos modelos organizaron muchos resultados empíricos a través de las preferencias que tenían en cuenta a los otros. Pero, aunque ambos trabajos reconocen la presencia de otras "motivaciones justas" como intencionalidad y reciprocidad, limitan su aporte a las motivaciones que creen necesarias para explicar la evidencia experimental. También valoran la inclusión de las intenciones pero argumentan que ello implica utilizar el concepto de equilibrio psicológico que es muy restrictivo pues se reduce a juegos con dos jugadores; cuando lo que se busca es aplicar las conclusiones a juegos cooperativos con "n" jugadores y a contextos competitivos.

Las críticas, a partir de los 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. Por un lado, en el modelo de Bolton-Ockenfels la equi-distribución

coincide con el máximo de la función objetivo en el pago relativo (lo que implicaría que la utilidad marginal asociada sea nula); y por el otro, en el modelo de Fehr y Schmidt, requiere un grado muy alto de altruismo.

Éste modelo también fue cuestionado porque su gran número de variables impediría su testeo empírico. Otra limitación de ambos modelos se refiere a la forma limitada en que el bienestar o las preferencias de los otros son tenidos en cuenta. Fehr-Schmidt expresamente llaman a su aversión a la inequidad "auto-centrada", pues sólo se preocupa de la justicia del pago que recibe, pero no de la justicia en general, de la equidad entre los otros pagos. Este límite también está presente en el modelo de Bolton-Ockenfels.

4. El aporte crítico desde la Economía Experimental:

4.1. Debate sobre las Preferencias:

Dentro de la línea de las preferencias interesadas en los otros, se ubicaría el debate entre preferencias sociales y aversión a las diferencias. La aversión a las diferencias, sería la "fuerza conducente" en los modelos de Bolton-Ockenfels y Fehr-Schmidt. En cambio otros autores, (17) Gary Charness y Mathew Rabin y (18) D. Engelmann y Martin Strobel afirman que las preferencias sociales o la preferencia por el bienestar de la sociedad son más importantes que la aversión a las diferencias. Además especifican que la eficiencia (medida como la suma de todos los pagos del juego) y el pago que recibe el menos favorecido son los factores subyacentes de las preferencias por el bienestar social.

Este debate conduce a la vinculación teórica entre eficiencia y equidad. ¿Son verdaderamente opuestas? ¿Puede hablarse de pagos en términos de eficiencia por una mejora de equidad y viceversa? ¿Es posible medir una en términos de la otra? Es decir, ¿son conmensurables? Todos temas que son de indudable importancia pero que están fuera del ámbito de este análisis. Como resultado concreto en el desarrollo de esta línea de análisis, éste debate aporta el reconocimiento de una gran heterogeneidad entre las preferencias que la gente parece tener.

Para distinguir las preferencias por la eficiencia, de las preferencias que consideran al menos favorecido, Frechette, Kagel y Morelli (28) en el 2005 publicaron una variación de los experimentos de negociación bilateral. En estos juegos una cantidad dada de jugadores deben distribuirse un monto de dinero. Cualquier jugador puede proponer una distribución y se elige una propuesta por votación aplicando la regla de la mayoría. El orden en que son votadas las propuestas es aleatorio; El concepto clave en el análisis de este juego, es la conformación de coaliciones mínimas ganadoras. La evidencia empírica muestra que hubo muy pocas propuestas igualitarias y que el factor crucial en las votaciones fue el pago que se recibía. En consecuencia las preferencias por el menos favorecido no parecen tener un rol importante. Sin embargo, estos resultados fueron cuestionados porque en la conformación de las coaliciones mínimas ganadoras no puede descartarse la influencia de preferencias auto-interesadas y en

consecuencia, no se estaría distinguiendo entre preferencias por la eficiencia y preferencias que consideran al menos favorecido.

Esta última afirmación se vería sustentada también por los resultados de un experimento llevado a cabo por los mismos autores (Frechette, Kagel y Morelli) en (29). En este caso, cinco jugadores decidían la distribución de fondos entre bienes públicos y privados. El pago recibido por cada jugador estaba integrado por dos partes, una era consecuencia del monto destinado a bienes públicos y otra era su participación en los bienes privados. Como parte del procedimiento del experimento, se utilizaron varias ponderaciones distintas de éstas "partes" de los pagos. Al igual que en el caso anterior también se decidía por la mayoría. De acuerdo con la racionalidad del homo oeconomicus, el resultado esperable era un equilibrio sub óptimo dónde todos los fondos se asignaban a bienes privados.

El resultado óptimo sería que todos los fondos se asignaran a bienes públicos, y en consecuencia todos los jugadores tendrían mayores pagos. Éste resultado se daría si sólo estuvieran presentes las preferencias por la eficiencia y las que consideran al menos favorecido. La evidencia empírica mostró que las propuestas igualitarias de asignación total a bienes públicos fueron sólo un 3 por ciento; mientras las propuestas de conformar mínimas coaliciones ganadoras -es decir, excluir a otro/s jugador/es- fueron el 65%.

En consecuencia podría afirmarse que los jugadores daban muy poca ponderación a las preferencias por el bienestar de la sociedad y a las interesadas en el menos favorecido, frente a las auto-interesadas. Por una parte, muchos resultados de investigaciones empíricas apuntan hacia la multiplicidad de motivos presentes en la conducta humana (fenómeno que tendría fundamentos teóricos en las disciplinas de las que se nutre la economía de la conducta). Por otra parte, parece que las preferencias dependen del método o procedimiento seguido para que se manifiesten o revelen.

Por ejemplo, en un estudio de campo, realizado mediante encuestas telefónicas, se pudo observar que hay una mayor sensibilidad a los cambios nominales que a los reales y numerosos "efectos-encuadre" o efectos-planteo (framing effects). Por ejemplo, una disminución nominal de salarios es mala aunque implique un aumento salarial en términos reales. También se halló evidencia de que no se cumpliría la independencia de las alternativas irrelevantes. También debería tenerse en cuenta que, si bien en una primera aproximación se cuestiona la heurística experimental, subyace bajo estas críticas un interrogante referido a la naturaleza de las preferencias. ¿Existen preferencias subyacentes y exógenas?

4.2 Debate sobre los experimentos de laboratorio:

En la línea del Intercambio de Dones los experimentos verifican los resultados hallados por Akerlof (1), quien propone una explicación a la rigidez de los salarios que pasa por el intercambio de dones. El salario pagado en exceso, por sobre el salario de equilibrio de mercado, sería parte de un intercambio de dones entre la empresa o el empresario y los trabajadores. Éstos, a su vez harían el don del esfuerzo laboral que excede el mínimo pactado en el contrato laboral. Para fundamentarlo, Akerlof recurre a la sociología, a partir de la cual la interacción con otros trabajadores y con la empresa puede generar una "utilidad" que depende

de las normas del intercambio de dones. Esas normas serían normas sociales pues surgen de la interacción dentro del grupo de trabajo. Lo que no significa que no se tengan en cuenta referencias fuera del ámbito laboral; es más, en la noción de "salario justo" es importante el grupo de referencia que suele ser distinto del grupo de trabajo.

Entonces, si el salario está dentro del rango esperado, de acuerdo a esas normas sociales, se genera una respuesta recíproca en términos del esfuerzo y el compromiso del trabajador." Pero si el salario no satisface esos criterios, el compromiso -y el esfuerzo- no superarán el mínimo requerido por el contrato laboral. En consecuencia, habría una relación positiva y persistente entre el pago de salarios por sobre el salario de equilibrio y un elevado compromiso laboral. Relación que explicaría la inflexibilidad de los salarios a la baja, aún con desempleo. Porque el nivel de esos salarios responde a la lógica del intercambio de dones y no a la lógica de los mecanismos de precio de mercado.

En 1993 Fehr, Kirchsteiger y Riedl (22) publicaron los resultados de un experimento basado en un juego de intercambio de dones. Se trataba de un juego dinámico, primero el empresario hacía una oferta de salario, luego la contraparte observaba esta oferta y decidía aceptarla o no aceptarla. Y si la aceptaba decidía además que nivel de esfuerzo realizaría. Se utilizaron distintos formatos, desde negociación bilateral (uno a uno) hasta doble subasta continua, y en cada procedimiento el nivel de esfuerzo estaba vinculado con un costo que crecía cuanto mayor era el nivel de esfuerzo.

Los resultados fueron consistentes con el modelo de Akerlof. Los trabajadores retribuían con altos niveles de esfuerzo los altos salarios pagados por los empresarios. Para Fehr esto indicaba reciprocidad, pues se daba hasta en contextos de aislamiento de los trabajadores. Concretamente no había contacto entre "empresarios" y "trabajadores" ni forma de identificación, y tampoco se daba a conocer la respuesta de un trabajador a sus colegas. En consecuencia no había lugar para comportamientos guiados por la meta de obtener "reputación". Y tampoco habría lugar, para que surjan normas sociales. Sin embargo, no necesariamente hay oposición entre normas sociales y reciprocidad, y además las normas sociales podrían actuar en individuos aislados.

Por otra parte, en la comparación con los experimentos de equilibrio competitivo, Fehr tiene un mejor argumento a favor de la reciprocidad. Pues plantean que en esos experimentos se converge a los precios de mercado por la ausencia de la segunda etapa del experimento por ellos realizado. Justamente, esta segunda etapa es la que da a los empleados la posibilidad de responder un don con otro don (en los términos de Akerlof).

Otro experimento publicado por Ernst Fehr y Armin Falk (23) confirmó que el salario pagado no convergía al salario de mercado a pesar de los esfuerzos de los desempleados en reducirlos. El procedimiento experimental era un juego de doble subasta con exceso de oferta. Éste exceso de oferta garantizaba la existencia de desempleo y por lo tanto de trabajadores que pujaban por bajar los salarios.

Sin embargo los empresarios seguían pagando salarios mayores que el salario de equilibrio de mercado. Aparentemente los empresarios rechazan disminuir salarios por temor a que induzca a una reducción del esfuerzo de los trabajadores.

4.3. Debate sobre los experimentos de campo:

A mitad de camino entre los experimentos que tratan de controlar todas las variables relevantes y los estudios de campo mediante encuestas o entrevistas donde no hay control de variable alguna, están los experimentos "de campo" ("field experiments") que tratan de responder el interrogante de si la relación entre salarios y esfuerzo se verifica en condiciones más reales. Como por ejemplo, cuando el esfuerzo no está representado por un costo en dinero (como ocurre en los experimentos antes descritos) sino que se trata de un esfuerzo real. A diferencia de los experimentos diseñados a partir de la Teoría de Juegos, en estos experimentos se reproducen circunstancias más reales, e incluso puede suceder que los participantes ignoren que son parte de un experimento.

Uri Gneezy (33) publicó un complicado experimento donde la tarea era resolver laberintos en una PC. Se utilizaron varios procedimientos con distintos niveles de dificultad y retribución. Los resultados obtenidos avalaban la existencia de una correlación entre nivel de salarios y esfuerzo aunque ello no implique altos beneficios para el empresario. Dos años después publicó los resultados de un par de experimentos que implicaban distintas tareas buscando replicar mejor la realidad del esfuerzo laboral. En el primero de ellos se contrataron personas para una jornada laboral de 6 horas por única vez, incorporando títulos al catálogo de una biblioteca. En el otro, se trató de una tarea de recaudación de fondos puerta a puerta para una fundación un día de fin de semana. En ambos casos los contratados no sabían que se trataba de un experimento.

El "don" fue que el salario acordado al contratar era más alto que el publicado en la convocatoria. En ambos experimentos hubo grupo de control, y ninguno de los participantes sabía de esta diferencia de salarios. Como resultado se obtuvo que, al principio, existió una alta diferencia de rendimiento entre los que recibieron el don y su grupo de control. Pero luego, se redujo paulatinamente el nivel de esfuerzo hasta converger con el del grupo de control. Este resultado se obtuvo porque se controlaban los resultados a intervalos regulares.

Para este fenómeno se propusieron varias explicaciones alternativas. La más elemental se refería a que el cansancio ocasionaba en ambos casos pérdida de ritmo y productividad. Otra, más elaborada, interpretaba que el salario alto se vuelve salario justo, modificándose el punto de referencia. Si fuera así, estas variaciones del punto de referencia generarían serios problemas a este tipo de experimentos. Desde el punto de vista metodológico, los autores plantean que estos resultados muestran los límites de los experimentos de laboratorio que duran menos tiempo.

Un experimento similar al descrito, fue llevado a cabo por S. Kube, M.A. Maréchal y C. Puppe (37). Hallaron una interesante asimetría pues las diferencias de productividad eran significativas en el caso de reciprocidad negativa, pero no en el caso contrario. Pero en este caso debe hacerse notar que el salario pagado al grupo de control duplicaba el salario de mercado. En el 2008 publicaron una segunda versión de dicho experimento (38). Además del grupo de control, incluía otros tres procedimientos. En el primero, se le pagaba un salario mayor al anunciado, en el segundo cada trabajador recibía un termo de regalo (cuyo valor era igual al de la diferencia salarial del primer tratamiento) y en el tercero se le regalaba el termo y se hacía referencia explícita al precio del termo. El don del termo produjo un aumento significativo en la productividad laboral, pero el aumento no fue significativo en el primer procedimiento. Entre los dos últimos procedimientos no hubo diferencias significativas, descartándose la hipótesis

de una sobreestimación del valor del termo por parte de los trabajadores. La diferencia entre un pago mayor en dinero y en especie, llevaría a destacar el valor de lo simbólico en el intercambio de dones.

Otro experimento de campo aportaría evidencia consistente con ese resultado. En Charles Bellemare y Bruce Shearer (7) se publica un experimento en el que se halló que un regalo inesperado aumentaba la productividad de los trabajadores. Este experimento se llevó a cabo en un ambiente natural de trabajo. Se desarrolló dentro de una empresa, específicamente con los trabajadores cuya única tarea era plantar árboles y se les pagaba a destajo. El regalo inesperado implicó un pago extra de alrededor de un 40% del salario diario y por única vez. Es interesante destacar que los trabajadores sabían que el pago no se repetiría pero creían que provenía de la empresa. Como peculiaridad, se pudo comparar la productividad de las mismas personas antes y después de recibir esa suma de dinero por única vez. Se aplicaron distintos test estadísticos dando que la diferencia de productividad era significativa (aumento de un 10%).

5. Algunas Conclusiones:

En primer lugar es importante destacar que desde el punto de vista teórico el concepto de capital social es sin duda muy importante aunque su medición empírica está sujeta a multitud de problemas debido al carácter poliédrico y complejo del contrato que se desea evaluar. Sin embargo, la literatura económica actual, ha planteado fundamentalmente dos vías para la medición del capital social: la utilización de encuesta o la realización de experimentos. Ambas aproximaciones tienen sus ventajas y sus inconvenientes. Por este motivo parece razonable complementar las encuestas mediante la realización de una serie de experimentos entre los mismos individuos de manera que se pueda contrastar hasta qué punto los instrumentos y métodos estadísticos aplicados a las respuestas de la encuesta recogen con precisión el concepto que se desea medir.

Este hecho implica la existencia en las comunidades de un delicado equilibrio de intereses que sustenta sobre la estructura del capital social, entendido este como el valor de la confianza generada por redes sociales para facilitar la cooperación individual y de grupo sobre intereses compartidos y la organización de instituciones sociales a escalas diferentes, de no ser atendido debidamente, genera que se rompa la homogeneidad mínima necesaria para que grupos plurales puedan cooperar para satisfacer fines comunes.

Como conclusión final y de acuerdo con Becchetti, (6) podemos inferir que primeramente debemos preguntarnos cuánto sabemos empíricamente sobre los efectos de las normas de cooperación, la confianza y la riqueza de asociaciones en términos de las dimensiones económicas que nos interesan. Luego sí, acorde con lo que cabría esperar, podemos afirmar que el capital social, medido como confianza interpersonal, está positivamente correlacionado con la educación y el nivel de renta mediano de las familias y negativamente relacionado con la diversidad étnica de la comunidad, la desigualdad de la renta y la ocurrencia de eventos extremos en el entorno más cercano del individuo.

6. Agradecimiento: El autor quiere expresar su agradecimiento al profesor Ph.D. Leonardo Becchetti (*University of Rome Tor Vergata*) por sus valiosos comentarios referidos a los modelos de preferencias no estándar y la metodología de la economía experimental.

7. Referencias Bibliográficas:

Akerlof George, Labor contracts as partial gift exchange, *The Quarterly Journal of Economic*, (1997) pp. 543 - 569.

Alesina A. and La Ferrara E., Participation in Heterogeneous Communities, *Quarterly Journal of Economics*, (2000), pp. 847 - 904.

Andreoni James, Impure Altruism and Donations to Public Goods: A Theory of Warm - Glow Giving , *The Economic Journal*, (1990), Volume 100 Issue 401, pp. 464 - 477.

Becchetti L and Pace N., The Economics of the Trust Game Corporation, *International Review of Economics*, (2012), Volume 59, Issue 1, pp. 3 - 20.

Becchetti L, Castriola S. and Conzo P., Social Capital dynamics and collective action: the role of subjective satisfaction , *EconomEtica* (2011), Working Papers, N 29, pp. 1 - 34.

Becchetti L., Social Capital and its law of motion: theory and evidence from field experiment, *Lectures of course of civil economy*, (2015), Pontifical Catholic University of Argentina, Bs. As., Argentina.

Bellemare C. and Shearer B., Gift Exchange within a firm: Evidence from a field experiment, *Working Paper* (2007), University Laval, CIRPEE.

Bereby-Meyer Y. and Niederle M., Fairness in bargaining, *Journal of Economic Behavior and Organization*, (2005), Volume 56, pp. 173 - 186.

Berg, J., Dickhaut, J. and McCabe K., Trust, reciprocity and social history , *Games and Economic Behavior*, (1995), Volume 10, pp. 122 - 142.

Bolton G. and Ockenfels A., ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition , *The American Economic Review*, (2000), Volume 90, N 1, pp. 166 - 193.

Bolton G., Brandts E. and Ockenfels A. *Handbook on the Economics of Giving, Reciprocity and Altruism*, Volume II, Economic Applications, (2006), Ed. North Holland.

Blount Sally, When Social Outcomes Are not Fair: The Effect of Causal Attributions on Preferences , *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, (1995), Volume 63, Issue 2, pp. 131 - 144.

Buchan, N., Croson, R. and Dawes R., Swift neighbors and persistent strangers: a cross-cultural investigation of trust and reciprocity in social exchange, mimeo (2002).

Cardenas J. and Ostrom E., What do people bring into the game? Experiments in the field about cooperation in the commons. *Agricultural Systems*, (2004), N 82, pp. 307 - 326.

Coleman, J., *Foundations of Social Theory*, (1990), Harvard University Press.

- Cox James C., On the Economics of Reciprocity, Working Paper, (2001), University of Arizona.
- Charness G. and Rabin M., Understanding social preferences with simple tests, Quarterly Journal of Economics, (2002), Volume 117, pp. 817 - 869.
- Engelmann D. and Strobel M., Inequality aversion, efficiency, and maximum preferences in simple distribution experiments , American Economic Review, (2004), Volume 94, pp. 857 - 869.
- Falk, A. and Fischbacher U., A Theory of Reciprocity , Working Paper (2001), CESifo, N 457.
- Fehr E., Kirchsteiger G. and Reidl A., Does fairness prevent market clearing? An experimental investigation, Quarterly Journal of Economics, (1993), Volume 108, pp. 437 - 460.
- Fehr E. and Gächter S., Reciprocity and economics: The economic implications of Homo Reciprocans , European Economic Review, (1998), Volume 42, pp. 845 - 856.
- Fehr, E. and Klaus M. Schmidt, A theory of fairness, competition and cooperation , Quarterly Journal of Economics, (1999), Volume 114, pp. 817- 868.
- Fehr E. and Falk A., Wage rigidity in a competitive incomplete contract market, Journal of political Economy, (1999), Volume 107, pp. 106 - 134.
- Fehr E. and Gächter S., Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity, The Journal of Economic Perspectives, (2000), Volume 14, N 3, pp. 159 - 181.
- Fehr E. and Gächter S., Do incentive contracts undermine voluntary cooperation? , Working Paper (2002), N 34, University of Zurich, Institute for Empirical Research in Economics.
- Fehr E. and Klaus M. Schmidt, A theory of fairness, reciprocity and altruism: Experimental evidence and de new theories, Handbook on the Economics of Giving, Reciprocity and Altruism. (2006), Ed. North Holland.
- Forsythe R., Horowitz J., Savin N. and Sefton M., Fairness in Simple Bargaining Experiment , Games and Economic Behavior, (1994), Volume 6, pp. 347 - 369.
- Frechette G., Kagel J. and Morelli M., Gamson's Law versus Non-Cooperative Bargaining Theory , Games and Economic Behavior, (2005), Volume 51, Issue 2, pp. 365 - 390.
- Frechette G., Kagel J. and Morelli M., Behavioral Identification in Coalitional Bargaining: An Experimental Analysis of Demand Bargaining and Alternating Offers, Econometrica, (2005), Volume 73, Issue 6, pp. 1893 - 1938.
- Frechette G., Kagel J. and Morelli M., Pork Versus Public Goods: An Experimental Study of Public Good Provision within a Legislative Bargaining Framework , Economic Theory, (2012), Volume 49, Number 3, pp. 779 - 800.
- Glaeser, E. Laibson, D. Scheinkman J. and Soutter C., Measuring trust, Quarterly Journal of Economics (2000).
- Glaeser E., Laibson D. and Sacerdote B., An economic approach to social capital , Economic Journal, (2002), Volume 112, pp. 437 - 458.

- Gneezy Uri, Do high wages lead to high profits? An experimental study of reciprocity using real effort , Working Paper, (2004) University of Chicago, Graduate School of Business.
- Hannan R., Kagel J. and Moser D., Partial gift exchange in experimental labor markets: Impact of subject population differences, productivity differences, and effort requests on behavior, *Journal of Labor Economics*, (2002), Volume 20, pp. 923 - 951.
- Hannan R., The combined effect of wages and firm profit on employee effort , *The Accounting Review*, (2005), Volume 80, pp. 167 - 188.
- Hardin G., The tragedy of Commons, *Science*, (1968), Volume 162, pp. 1243 - 1248.
- Kube S., Marechal C. and Puppe C., Putting reciprocity to work - positive versus negative responses in the field , Working Paper, (2006), Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich.
- Kube S., Marechal C. and Puppe C., The Currency of Reciprocity - Gift- Exchange in the Workplace , Working Paper, (2008), Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich.
- Putman R., *Making Democracy Work*, Princeton University Press, (1993), USA.
- Rabin, Matthew, Incorporating Fairness into Game Theory and Economics, *The American Economic Review*, (1993), Volume 83, N 5, pp. 1281 - 1302.
- Rabin, Matthew, Psychology and Economics, *Journal of Economic Literature*, (1998), Volume 36, N 1, pp. 11 - 46.
- Smith Vernon, *Experimental Methods in Economics*, The New Palgrave Dictionary of Economic (1987), 2nd edition, Macmillan Press.
- Xiao E. and Houser D., Emotion Expression and Fairness in Economics Exchange, Working Paper, (2007), Interdisciplinary Center for Economic Science, University of George Mason.