

La economía experimental y la economía del comportamiento

Jordi Brandts¹, Instituto de Análisis Económico (CSIC), Barcelona

Junio 2007

Preparado para:
FILOSOFÍA Y ECONOMÍA: UNA MIRADA METODOLÓGICA
Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía

1. Introducción.

El objetivo de estas páginas es presentar dos maneras de aproximarse al análisis de los problemas económicos: la economía experimental y la economía del comportamiento. La primera de estas aproximaciones queda definida básicamente por el método – el uso de experimentos – mientras que la economía del comportamiento consiste en la incorporación de ideas y resultados de la psicología, la sociología y la antropología en la modelización teórica de diversas cuestiones económicas. La concesión del premio Nobel de economía de 2002 a Daniel Kahnemann y Vernon Smith significó un reconocimiento importante a estas dos aproximaciones al estudio de la economía. Mi exposición será en gran parte de carácter descriptivo. En los apartados finales haré algunos comentarios de tipo metodológico. Empezaré con una presentación de la economía experimental que es propiamente mi campo de trabajo y pasaré luego a la economía del comportamiento.

2. Los experimentos de laboratorio.

La realización de experimentos constituye el centro de la actividad científica en las ciencias naturales como la biología, la química y la física. La economía, en cambio,

¹ Agradezco las sugerencias para mejorar el texto de Isabel Busom y Juan Carlos García Bermejo, así como la financiación del Ministerio de Educación y Ciencia y del programa *Barcelona Economics* de CREA.

ha sido considerada tradicionalmente una disciplina en la que la experimentación no era posible. Sin embargo, ya hace muchos años que algunos economistas empezaron a realizar experimentos para analizar diversas cuestiones económicas y actualmente se está produciendo un gran desarrollo de la investigación experimental en campos muy diversos de la economía. La gran virtud de los experimentos, tanto en ciencias sociales como naturales, es que permiten obtener evidencia empírica bajo condiciones de control y replicabilidad. Con el término *control* nos referimos a que las circunstancias bajo las que se obtiene la evidencia se conocen bien y pueden variarse deliberadamente; el término *replicabilidad* se refiere a la posibilidad de repetir un experimento bajo exactamente las mismas condiciones. Estos dos elementos hacen posible un avance ordenado y sistemático de la investigación. En mi opinión puede decirse que en este sentido la posibilidad de realizar experimentos da una nueva dimensión a la investigación en economía.

Naturalmente esto no quiere decir que en economía los experimentos generen resultados del mismo tipo que en las ciencias naturales. Más aún, es muy razonable considerar que en economía los experimentos pueden aportar cualitativamente menos que, por ejemplo, en la física. Los experimentos en economía tienen limitaciones importantes. Sin embargo, creo que también es razonable pensar que sí se puede aprender algunas cosas a partir de los resultados de la economía experimental. A continuación intentaré ilustrar el tipo de cuestiones que los experimentos nos ayudan a entender.

La mayor parte de experimentos económicos son lo que se denomina experimentos de laboratorio. Un experimento económico de este tipo es algo muy sencillo y se desarrolla como sigue. Un grupo de personas recibe unas instrucciones que les sitúan ante una representación esquemática de una situación económica en la que

tienen el papel de ciertos agentes como, por ejemplo, empresas, consumidores o trabajadores. Estas personas han sido invitadas expresamente al experimento y saben que se trata de una situación con un cierto carácter artificial en la que las únicas reglas explícitas vienen dadas por las instrucciones. En un experimento típico cada participante puede escoger entre varias opciones y cada una de éstas implica ciertas ganancias monetarias, dependiendo de la decisión del participante en cuestión y posiblemente también de lo que hagan los demás participantes. Los organizadores del experimento observan y registran las decisiones tomadas por los participantes y emplean estos datos como fuente de información sobre el problema económico que quieran estudiar.

Este tipo de procedimientos se han aplicado al estudio de una gran variedad de temas. El *Handbook of Experimental Economics* compilado por Kagel and Roth (1995) contiene una panorámica de la investigación con experimentos de laboratorio en diversos ámbitos. Una de las áreas que quizás haya producido resultados más importantes es el estudio experimental del funcionamiento de diferentes tipos de mercados. Chamberlin (1948) es un trabajo precursor, pero Smith (1962) es seguramente el trabajo verdaderamente seminal en esta área. En un experimento de mercado algunos participantes tienen el papel de vendedores y otros de compradores. A cada vendedor se le dota inicialmente de “unidades” de una mercancía ficticia y a cada una de esas unidades le corresponde un nivel de “coste”. A cada comprador se le dota inicialmente de uno o varios “valores” que representa el valor monetario que la obtención de una “unidad” de la mercancía tiene para el comprador en cuestión. El mercado pone en contacto de acuerdo con unas determinadas reglas a vendedores y compradores y lleva a acuerdos de transacción. Para un vendedor suministrar una unidad al comprador implica el coste correspondiente a esa unidad. Eso se refleja en que si un participante que tiene el papel de vendedor en el experimento vende una unidad a

un cierto precio obtendrá una remuneración correspondiente al precio menos el coste de la unidad vendida. Para un participante que tenga el papel de comprador la compra de una unidad implica una remuneración igual al “valor” de la unidad – inducida de forma controlada por los organizadores del experimento – menos el precio que pague por la transacción.

Como puede verse este tipo de experimentos parten de situaciones de cierta artificialidad, pero tienen la virtud de permitir observar con detalle el comportamiento de compradores y vendedores. En particular, permiten cuantificar la eficiencia de diferentes maneras de funcionar de un mercado. Para que un mercado sea eficiente, las unidades de la mercancía cantidad que se intercambien deben ser las que corresponden a los vendedores de costes más bajos y deben adquiridas por los compradores que le puedan sacar más provecho. Hasta qué punto esto sucede es precisamente lo que se puede observar en un experimento. Puede verse si aquellos vendedores que consiguen vender son los que producen a costes bajos o no y si los compradores que consiguen comprar son los que tienen los valores más altos. Y, sobre todo, pueden efectuarse comparaciones de eficiencia entre diferentes maneras de organizar un mercado. Este tipo de comparaciones puede ser de gran utilidad para el diseño de nuevos mecanismos de mercado que se vienen introduciendo en diversos ámbitos.

Obsérvese que el análisis de eficiencia sería mucho más difícil de llevar a cabo con información de mercados de la realidad económica (lo que los experimentalistas llaman “datos de campo”), puesto que en esos casos no sabemos qué vendedores y compradores son los que deberían realizar las transacciones desde el punto de vista de la eficiencia social. Cuatro buenos ejemplos de la utilidad de las comparaciones experimentales de eficiencia son las subastas de licencias del espectro de radio (ver Abbink, Irlenbusch, Rockenbach, Sadrieh y Selten, 2005), los nuevos mercados de

electricidad (ver Rassenti, Smith y Wilson, 2002 y 2003, y Brandts, Pezanis-Christou and Schram, 2006) las subastas de bonos del estado (ver Abbink, Brandts y Pezanis-Christou, 2006) y los mecanismos de *matching* que se emplean para asignar médico residentes a hospitales (ver Pais y Pinter, 2006). Para estos casos un diseño un poco más o un poco menos eficiente puede tener implicaciones importantes, en términos de asignación de recursos y de recaudación estatal, y la economía experimental permite explorar opciones de forma sistemática y a bajo coste.

Otra área en la que los experimentos de laboratorio han dado lugar recientemente a resultados importantes es en el estudio de la interdependencia de las preferencias. Uno de los presupuestos centrales de la economía convencional es la consistencia interna de las preferencias, mientras que no presupone nada sobre el contenido de las preferencias, es decir sobre qué argumentos concretos entran en las funciones de utilidad de los humanos. Sin embargo, en la práctica, existe una visión estándar de las preferencias de los individuos que queda reflejada en la expresión “homo oeconomicus”. Según esta visión el comportamiento humano debe entenderse en términos de preferencias individuales fijas que dependen únicamente del consumo propio de bienes y servicios. Ciertamente ya hace tiempo que existen en la literatura económica concepciones más amplias de la motivación humana, alguna muy notables como la de Gary Becker (1996). Sin embargo, su desarrollo estuvo durante mucho tiempo limitado por la ausencia de evidencia empírica fiable al respecto.

La economía experimental ha hecho posible un gran avance en este ámbito. La facilidad con la que se pueden realizar experimentos de laboratorio ha permitido documentar en una variedad de situaciones y con detalle diferentes fenómenos de interdependencia de las preferencias. Algunos experimentos de laboratorio han sido claves en este contexto. Nos referiremos brevemente a experimentos con tres juegos

sencillos que han tenido una gran influencia. En primer lugar los experimentos con juegos de bienes públicos de los que el dilema del prisionero es un caso particular. Para una revisión de esta literatura ver Ledyard (1995). En este tipo de juegos dos o más personas tienen que decidir simultánea e independientemente si contribuyen recursos a un bien público, que en el laboratorio es ficticio. Si los participantes en el experimento sólo se mueven por sus propias remuneraciones monetarias, y si entienden bien la naturaleza del juego, no deberían contribuir nada al bien público. Sin embargo, numerosos estudios han mostrado una tendencia consistente de muchos de los participantes a contribuir cantidades considerables al bien público.

Existen varias explicaciones de este hecho (ver Brandts y Schram, 2001) y la más convincente es la existencia de algún tipo de lo que se puede denominar preferencias sociales. En el juego del ultimátum, estudiado por primera vez por Güth, Schmittberger y Schwartz (1982), una persona tiene la potestad de hacerle a otra persona una oferta no-modificable de cómo repartirse una cierta cantidad de dinero. La segunda persona sólo puede aceptar o rechazar la oferta. Si la acepta, el reparto propuesto se realiza, pero si rechaza la propuesta las dos personas que participan en el experimento no reciben nada, el dinero se esfuma. Presuponiendo preferencias individualistas el análisis estratégico es simple y conduce a una conclusión clara. La persona que tiene la potestad de hacer la oferta de reparto se llevará todo el pastel o como máximo dejará a la otra persona una cantidad mínima como premio de consolación. La segunda persona no tiene capacidad de escaparse de la situación y no puede – de acuerdo con las reglas del juego – hacer ningún tipo de contra-oferta, siendo esta la característica fundamental de una situación de ultimátum. Los resultados de los experimentos con este juego no corresponden a la conclusión que acabamos de describir. Por el contrario, el segundo jugador rechaza con frecuencia repartos muy

desiguales y tiende a obtener una proporción mediana del 40% de la cantidad a repartir. De nuevo, existen varias explicaciones de este fenómeno pero quizás la más obvia es que al segundo jugador no le importa sólo la cantidad absoluta que obtiene en el reparto, sino también la comparación entre lo que obtienen los dos jugadores o ser tratado dignamente por el otro jugador.

El juego de la inversión de Berg, Dickhaut y McCabe (1995) y el juego de intercambio de favores de Fehr, Kirchsteiger y Riedl (1993) son, en sentido amplio, versiones secuenciales de un juego de bienes públicos con dos jugadores. En estos juegos una persona tiene que decidir primero si le hace un favor al segundo jugador. Una vez el segundo participante en el juego ha visto el favor hecho por el primer jugador decide si devuelve el favor. Consideremos un caso concreto: el primer jugador puede decidir si se queda diez euros o si se los da al segundo jugador, en cuyo caso de convierten en treinta euros. En caso de que el segundo jugador reciba los treinta euros puede decidir dar (o devolver) alguna parte de los treinta euros al primer jugador o quedárselo todo él. De nuevo, si suponemos que los jugadores tienen preferencias individualistas el análisis estratégico es simple y conduce a la conclusión de que el primer jugador no le hará el favor al segundo jugador, puesto que éste – motivado únicamente por lo que él puede sacar de la situación - no lo devolverá. Los resultados experimentales vuelven a estar en contradicción con esta predicción, sugiriendo algún tipo de interdependencia de las preferencias (ver también Brandts y Charness, 2004).

Como puede verse de mis descripciones de los diversos juegos experimentales se trata de situaciones muy simples. Esta sencillez ha facilitado que estos experimentos hayan sido replicados muchas veces y que se hayan también estudiado un gran número de variaciones de los mismos. La montaña de resultados que han surgido de esta línea de investigación experimental ha ido convenciendo poco a poco a muchos escépticos de

que es importante tomarse en serio la interdependencia las preferencias. Más sobre esta cuestión en el próximo apartado.

Una tercera área al que los resultados experimentos de laboratorio han contribuido de forma importante es a la exploración sistemática de la racionalidad acotada, tanto en situaciones de decisión individual como en situaciones de interacción estratégica. Más concretamente, este tipo de experimentos han permitido documentar sistemáticamente formas específicas concretas en que la racionalidad de las personas no es igual a la propuesta por los modelos basados en el supuesto de racionalidad completa. Vaya por delante que la puesta en duda de la hiper-racionalidad no tiene como objetivo la destrucción de la teoría convencional sino suministrar evidencia que permita la construcción de modelos más realistas del comportamiento humano que nos permitan entender mejor la realidad económica y social. Más abajo retomaremos el tema del carácter constructivo de la economía experimental (y también de la economía del comportamiento).

Un tema central de la investigación experimental de la racionalidad acotada son los trabajos de Kahnemann y Tversky que estudian cómo la gente toma decisiones en situaciones de incertidumbre. La respuesta estándar de la economía estándar viene dada por lo que propone la teoría axiomática de la utilidad esperada de Von Neumann y Morgenstern. Esta teoría refleja adecuadamente que a la mayor parte de gente no le gusta el riesgo, pero en cambio no representa bien otras regularidades del comportamiento humano ante el riesgo que han sido ampliamente documentadas en experimentos de laboratorio. Unos de los hallazgos claves de los experimentos en éste área es que la gente valora de forma diferente pérdidas y ganancias en contra de la predicción de la teoría estándar.

3. Modelos teóricos surgidos a partir de resultados de laboratorio.

Un aspecto de la investigación experimental de laboratorio que, en mi opinión, no se ha resaltado suficientemente es el hecho de que ha dado lugar a una serie de modelos teóricos que consiguen responder a una buena parte de la evidencia correspondiente a diferentes ámbitos. Es más, la facilidad con la que se pueden generar datos experimentales de laboratorio ha permitido una rápida y ágil interacción entre modelización y generación de evidencia. A continuación haré referencia a tres ejemplos de este tipo de modelización teórica: los modelos de preferencias sociales, los modelos de aprendizaje y los modelos de equilibrio *quantal-response*.

Los modelos que quizás han tenido mayor repercusión son los modelos llamados de “preferencias sociales”, que surgieron a partir de la evidencia experimental de juegos como los de bienes públicos, del ultimátum y del intercambio de favores reseñados más arriba. En una primera ola aparecieron los modelos de Bolton y Ockenfels (2000) y Fehr y Schmidt (1999), que plantean que las preferencias individuales son función de las asignaciones materiales, pero no sólo de las del propio individuo sino también de las de las demás personas relevantes en una situación (Bolton, 1991 es un precursor de este tipo de análisis). En cierto modo estos enfoques implican una ampliación bastante pequeña de la tradicional concepción de “homo oeconomicus”. Sin embargo, permite explicar una buena parte de los resultados inicialmente sorprendentes de la investigación experimental relevante. Por ejemplo, el hecho que en el juego del ultimátum alguien rechace un reparto de 7 euros para el primer jugador y 3 euros para el segundo jugador puede explicarse invocando simplemente que el segundo jugador prefiere una distribución de remuneraciones en la que ambos jugadores reciben cero euros a la propuesta.

Estos modelos de preferencias sociales, denominados distribucionales, provocaron una nueva ola de trabajos experimentales en los que se mostraba que en ciertos contextos la motivación humana no depende solamente de las asignaciones materiales sino también del procedimiento o proceso por el cual se ha llegado a un determinado conjunto de asignaciones. Sen (1997) analiza esta cuestión desde una perspectiva teórica general. Sugiere que la responsabilidad asociada con una decisión puede influenciar el *ranking* de diferentes distribuciones de pagos materiales y se centra en dos maneras en las que la responsabilidad puede tener importancia. La primera es la “dependencia del que escoge” (*chooser-dependence*): la evaluación que una persona haga de una situación puede depender de la identidad o de las características definitorias de quien ha tomado la decisión que ha llevado a la situación en la que la persona se encuentre. El segundo canal por el que el propio acto de una determinada decisión puede afectar a decisiones posteriores es la “dependencia del menú” (*menu-dependence*): la evaluación de una determinada distribución de remuneraciones materiales pueden depender de otras distribuciones que inicialmente eran factibles en el entorno, pero que tras la decisión en cuestión ya no se pueden alcanzar. Por ejemplo, una propuesta de ultimátum consistente en que el jugador proponente obtenga 80 euros y el jugador pasivo 20 euros es posible que sea más fácil de aceptar si la única otra opción del proponente era proponer el reparto aun más desigual de 10 y 90 que si la división igualitaria 50-50 era factible (ver Brandts y Solà, 2001). Más en general lo que se plantea es la relevancia para las preferencias del comportamiento honorable, los procedimientos justos y factores similares que pueden tener implicaciones importantes para el funcionamiento de las empresas y de otras organizaciones, así como para la vida en sociedad en su conjunto.

Todo un conjunto de trabajos se centran en investigar precisamente este tipo de aspectos de la interdependencia de las preferencias. Aquí sólo describiremos brevemente dos de ellos. En los artículos que citamos a continuación el lector podrá encontrar referencias a numerosos otros trabajos relevantes. En Brandts y Charness (2003) se analiza el impacto de un determinado aspecto del comportamiento honorable. En negociaciones existe la posibilidad de que las personas involucradas tengan incentivos para engañar a otros – mentirles - y la existencia de información privada puede brindar la oportunidad para que el engaño efectivamente se produzca. Los directivos de una empresa pueden tener la tentación de practicar el engaño para aumentar la probabilidad de que determinados empleados actúen de forma deseada. Sin embargo, es posible que existan importantes barreras a este tipo de comportamiento debido a que las personas engañadas pueden estar dispuestas a reaccionar negativamente aun cuando implique esta reacción tenga costes para ellas mismas. Bolton, Brandts y Ockenfels (2005) estudian la conexión de la justicia (*fairness*) de las asignaciones y la relativa a los procedimientos por los que se llega a las asignaciones. Ver también los trabajos de Blount (1995) y Charness (2004).

Lo que es más importante en el contexto de lo que deseamos resaltar en este apartado es que la modelización teórica de las preferencias sociales ha intentado responder a este tipo de nuevos resultados. Los modelos de Charness y Rabin (2002), Dufwenberg y Kirchsteiger (2004) (del que Rabin 1993 es un precursor) y Cox, Friedman and Gjerstad (2007) van más allá de las meras preferencias distribucionales e incorporan elementos que permiten integrar algunos de los aspectos de la motivación interdependiente mencionados en el párrafo anterior. Para una interesante y reciente revisión de toda esta literatura ver Fehr y Schmidt (2006).

Los resultados experimentales han influido también poderosamente sobre los modelos teóricos de aprendizaje. Las dos referencias centrales en este ámbito son los modelos de Erev y Roth (1998) y Camerer y Ho (1999). Aquí el contexto relevante es uno de decisiones repetidas y la idea central es que las personas que tienen que tomar decisiones en una situación determinada las cambian y adaptan a lo largo del tiempo de acuerdo con lo que van experimentando. En una palabra: aprenden. Este tipo de adaptación es la que se formaliza en los modelos de aprendizaje. En Erev y Roth (1998) la adaptación se concreta en que la gente tenderá a emplear en el futuro aquellas acciones que hayan tenido más éxito en el pasado. Esto es lo que se denomina aprendizaje por refuerzo. El modelo de Camerer y Ho (1999) es más general y permite tanto el aprendizaje por refuerzo como el aprendizaje a través de la modificación de las creencias sobre las acciones de los demás. Los modelos más modernos como los de Camerer, Ho and Chong (2002) incorporan además la posibilidad de que coexistan el aprendizaje y la enseñanza estratégica, es decir, el hecho de que algunos de los jugadores tomen ciertas decisiones para influenciar el comportamiento de otros en el futuro. Como ya se ha dicho más arriba todos estos modelos se han desarrollado inspirados por resultados experimentales.

4. Los experimentos de campo

Uno de los desarrollos más importantes de la investigación económica en los últimos años es el auge de los experimentos de campo (*field experiments*). En busca de mayor relevancia algunos economistas experimentales han pasado a reclutar participantes en diferentes medios en vez de trabajar con estudiantes universitarios, a utilizar bienes concretos en vez de ficticios, así como a emplear, en las instrucciones experimentales, entornos concretos en vez de terminología abstracta. Esta nueva

corriente tiene su punto de partida en una visión crítica de los experimentos de laboratorio como la que se expone en List y Levitt (2005) y en Schram (2005). La idea general es la de observar a la gente en contextos más naturales pero manteniendo – al menos hasta cierto punto – el control de las situaciones experimentales. Harrison y List (2004) presentan un magnífico panorama de esta literatura y proponen una taxonomía para los experimentos que puede ser útil para hacerse una composición de lugar:

- Un experimento de laboratorio convencional es uno que emplee estudiantes como sujetos, una presentación abstracta de la situación a estudiar y un conjunto impuesto de reglas.
- Un experimento de campo con carácter de artefacto (*artefactual field experiment*) es lo mismo que un experimento de laboratorio convencional en el que los participantes no son estudiantes.
- Un experimento de campo enmarcado (*framed field experiment*) es un experimento de campo con carácter de artefacto pero en el que se emplea un contexto natural bien en cuanto a la mercancía, la tarea o el conjunto de información que los participantes tienen.
- Un experimento de campo natural (*natural field experiment*) es un experimento de campo enmarcado pero donde el entorno es uno en el que los participantes están inmersos de forma natural en la tarea y no saben que están en un experimento.

Las principales limitaciones de esta línea de trabajo consisten precisamente en que ni el control ni la replicabilidad están al mismo nivel que en los experimentos de laboratorio. Casi por definición, el control es menor. Sin embargo, una estrategia de investigación de ir perdiendo el control de forma controlada y sistemática puede paliar este problema. La replicabilidad también disminuye en este tipo de experimentos. Un

experimento de campo con carácter de artefacto pero en el que se emplea un contexto natural en cuanto a la mercancía, puede no ser reproducible en diferentes lugares precisamente porque la mercancía es específica de un lugar determinado.

Habrá que prestar mucha atención al desarrollo de este tipo de investigación, sin dejar de tener una actitud crítica ante sus limitaciones, como la que se expone en Ortmann (2005). Remito al lector a los trabajos de List (2003 y 2004) como ejemplos fascinantes del tipo de resultados que los experimentos de campo pueden conseguir.

5. La economía del comportamiento

La economía del comportamiento (*behavioral economics*) se ha desarrollado recientemente en conexión con la economía experimental pero tiene un punto de partida metodológico bastante diferente. La investigación en esta área se propone formular modelos teóricos del comportamiento humano teniendo en cuenta la investigación empírica psicológica, sociológica, antropológica etc. Es decir, se trata de un corriente de investigación en gran parte teórica, pero que se toma en serio la investigación de las otras ciencias sociales. Se centra en desarrollar modelos teóricos que sean consistentes con aspectos realistas de la toma de decisiones de los humanos, como la racionalidad acotada y las motivaciones no-egoístas. Como resultado, la mayor parte de la investigación de este tipo se basa en la comparación cuidadosa entre predicciones teóricas y el verdadero comportamiento de los individuos en contextos económicos. Tal como se ha dicho en alguna ocasión, se trata de entender a la gente “normal”. Camerer et al. (2004) contiene una colección de artículos centrales de la economía del comportamiento, y Camerer (2005) una presentación breve y reciente de las cuestiones claves.

Puede decirse que la economía del comportamiento y la economía experimental tienen un carácter diferente. La primera es una orientación investigadora mientras que la

segunda es fundamentalmente un método. De la misma manera que la economía del comportamiento se toma en serio muchos resultados de la psicología empírica también tiene en cuenta algunos resultados generados por economistas experimentales. Camerer (2003) contiene un excelente y exhaustivo tratamiento de las conexiones entre las dos áreas. Recientemente, la revista *Experimental Economics* ha dedicado un número monográfico a la economía del comportamiento. En su introducción a este número Weber y Camerer, coordinadores del monográfico, sintetizan el espíritu de estas contribuciones

Las diferencias entre los modelos de la economía del comportamiento y los modelos teóricos surgidos a partir de la economía experimental, presentados en el apartado 3, son menores. Puede decirse que surgen a partir de equipos de investigadores con inclinaciones un poco diferentes. Las personas provenientes de la economía experimental son más empiricistas y se fijan más en los datos relevantes, mientras que muchos de los investigadores que trabajan en economía del comportamiento tienen intereses más puramente centrados en la formalización, con menor preocupación por los detalles de los resultados experimentales.

En cuanto a preguntas concretas abordadas por la economía del comportamiento algunas de las más importantes se refieren al comportamiento inter-temporal. Por ejemplo, frente al ahorro (ver Laibson, 1997 y Laibson, Repetto y Tobacman, 1998): ¿Cómo toma la gente efectivamente sus decisiones de ahorro? ¿Cuál es el papel de la inercia y la inconsistencia temporal? ¿Qué capacidad tiene la gente para percibir el riesgo financiero al que se enfrentan? Otros temas estudiados son de los ámbitos de la economía laboral, la economía de las organizaciones y la macroeconomía. Algunos ejemplos de preguntas que pueden abordarse son las siguientes. ¿De qué manera las organizaciones configuran las percepciones y motivaciones de sus miembros? ¿Cuál es

la influencia del poder y la política para la toma de decisiones en organizaciones? ¿Qué importancia tiene la justicia y la equidad en el mercado de trabajo? ¿Con qué precisión perciben los trabajadores la inflación? Kopcke, Little y Tootell (2003) contiene panoramas muy interesantes referentes a la investigación del comportamiento en cada uno de los ámbitos mencionados anteriormente, con énfasis en las implicaciones de política económica. En un plano más teórico se sitúan los trabajos de Bénabou y Tirole (2002 y 2004).

Existen numerosas críticas de la economía del comportamiento. Una de las más ponderadas está contenida en la reseña de Fudenberg (próxima publicación) del libro *Advance in Behavioral Economics*. Fudenberg señala varios problemas importantes. Uno de los posiblemente más relevantes se refiere a la proliferación y dispersión de modelos aplicables a diferentes contextos, con pocos supuestos comunes entre sí.

6. Algunos comentarios metodológicos

En este apartado final presento tres consideraciones adicionales que han ido surgiendo a partir de los trabajos concretos en los que he estado involucrado en los últimos años. Las dos primeras ideas se refieren a las limitaciones de la economía experimental y del comportamiento, mientras que la tercera plantea una perspectiva más general. Para un tratamiento más completo de la metodología de la economía experimental remito al lector al libro de Guala (2005).

En primer lugar, considero que es importante empezar diciendo que ni la economía experimental ni la economía del comportamiento son una panacea. Creo que van a permitir avances importantes, pero desde un punto de vista global las aportaciones seguramente serán granitos de arena como la mayor parte de los trabajos de

investigación en todas las áreas de la economía. Insistir en la modestia de lo que estamos haciendo es importante para no crear expectativas que no podrán alcanzarse.

Segundo, a mi juicio el impulso que las dos nuevas orientaciones han dado a la economía tiene carácter reformador y no revolucionario. Se trata de que la economía sea más útil entroncando con la gran riqueza de todos los conocimientos acumulados hasta el momento. Como ya se ha dicho los experimentos son simplemente un método y, en mi opinión, han entrado en la economía para quedarse. La economía del comportamiento consiste en poner énfasis en los aspectos ya citados y puede decirse que si tiene éxito morirá de él. Es decir, si los modelos confirman su validez y utilidad, serán adoptados por la economía más *mainstream*. Con todo, el enfoque más general de la economía de ver el comportamiento humano como el resultado de la toma de decisiones bajo ciertos condicionantes y de enfocar los fenómenos sociales a partir de la interacción de las personas no es puesto en duda por las nuevas orientaciones de la economía que hemos presentado. Lo que sí puede decirse es que aplican el enfoque general al que acabo de referirme de una forma más amplia y consciente. Esto nos lleva al tercer punto de esta sección.

Para mi uno de los grandes atractivos de las nuevas orientaciones es que están facilitando una mayor integración de las diferentes ciencias sociales. Gintis (2006) contiene un tratamiento detallado magistral sobre lo que él llama la unificación de las ciencias del comportamiento. Aquí me limitaré a dos observaciones. La economía experimental y la del comportamiento han reforzado la visión de que numerosos fenómenos económicos (no todos) tienen un fuerte contenido sociológico, político y psicológico. Ejemplos de esto son el trabajo, el consumo, la confianza en relación al cumplimiento de contratos, la relación entre corrupción y crecimiento económico y las actitudes respecto a la imposición y el estado de bienestar. A la vez algunos resultados

de la economía experimental han reforzado la idea de que debe concebirse la sociedad como un sistema adaptativo complejo. La observación de lo que sucede en muchos experimentos de mercados, que no sean los más simples posibles, evidencia que ese comportamiento no puede captarse plenamente en modelos analíticos. Por tanto, la acumulación de evidencia descriptiva que preste atención a las complejidades de la vida es importante en economía, y esto la entronca con disciplinas como la historia, la antropología y la etnología.

Lista bibliográfica

- Abbink, K., J. Brandts y P. Pezanis-Christou (2006), "Auction for Government Securities: A Laboratory Comparison of Uniform, Discriminatory and Spanish Designs", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 61, 284-303.
- Abbink, K., B. Irlenbusch, B. Rockenbach, K. Sadrieh y R. Selten (2005), "An Experimental Test of Design Alternatives for the British 3G/UMTS Auction", *European Economic Review*, 49, 505-530.
- Becker, G. (1996), "Accounting for Tastes", Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Bénabou, R. y J. Tirole (2002), "Self Confidence and Personal Motivation", *Quarterly Journal of Economics*, 117, 871-915.
- Bénabou, R. y J. Tirole (2004), "Willpower and Personal Rules", *Journal of Political Economy*, 112, 848-886.
- Berg, J., J. Dickhaut y K. McCabe (1995), "Trust, Reciprocity and Social History", *Games and Economic Behavior*, 10, 122-142.
- Bolton, G. (1991), "A comparative model of bargaining: Effect theory and evidence", *American Economic Review*, 81, 1096-136.
- Bolton, G., J. Brandts y A. Ockenfels (2005), "Fair Procedures. Evidence from Games Involving Lotteries", *Economic Journal*, 115, 1054-1076.
- Bolton, G. y A. Ockenfels (2000). "ERC: A Theory of Equity, Reciprocity and Competition", *American Economic Review*, 90, 166-193.
- Blount, S. (1995), "When Social Outcomes Aren't Fair: The Effect of Casual Attributions on Preferences", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 63, 131-144.
- Brandts, J. y G. Charness (2004), "Do Market Conditions Affect Gift-Exchange? Some Experimental Evidence", *Economic Journal*, 114, 684-708.
- Brandts, J. y G. Charness (2003), "Truth or Consequences: An Experiment", *Management Science*, 49, 116-130.
- Brandts, J., P. Pezanis-Christou y A. Schram (en prensa), "Competition with Forward Contracts: A Laboratory Analysis Motivated by Electricity Market Design", *Economic Journal*.
- Brandts, J. y A. Schram (2001), "Cooperation or Noise in Public Goods Experiments: Applying the Contribution Function Approach", *Journal of Public Economics*, 79, 399-427.
- Brandts, J. y C. Solà (2001), "Reference Points and Negative Reciprocity in Simple Sequential Games", *Games and Economic Behavior*, 36, 138-157.
- Camerer, C. (2005), "Behavioral Economics", preparado para el congreso mundial de la *Econometric Society*, 2005, Londres, 18-24.

- Camerer, C. (2003), "Behavioral Game Theory: Experiments on Strategic Interaction", Princeton: Princeton University Press.
- Camerer, C. y T.-H. Ho (1999), "Experience-Weighted Attraction Learning in Normal Form Games", *Econometrica*, 67, 827-874.
- Camerer, C., T.-H. Ho y J.-K. Chong (2002), "Sophisticated Experience-Weighted Attraction Learning and Strategic Teaching in Repeated Games", *Journal of Economic Theory*, 104, 137-188.
- Camerer, C., G. Loewenstein y M. Rabin (eds.) (2004), *Advances in Behavioral Economics*, The Roundtable Series in Behavioral Economics.
- Chamberlin, E. (1948), "An Experimental Imperfect Market", *Journal of Political Economy*, 56, 95-108.
- Charness, G. (2004), "Attribution and Reciprocity in an Experimental Labor Market", *Journal of Labor Economics*, 22, 665-688.
- Charness, G. y M. Rabin (2002), "Understanding Social Preferences with Simple Tests", *Quarterly Journal of Economics*, 817-869.
- Cox, J., D. Friedman y S. Gjerstad (2007), "A Tractable Model of Reciprocity and Fairness", *Games and Economic Behavior*.
- Dufwenberg, M. y G. Kirchsteiger (2004), "A Theory of Sequential Reciprocity", *Games and Economic Behavior*, 47, 268-298.
- Erev, I. y A. Roth (1998), "Predicting How People Play Games: Reinforcement Learning in Experimental Games with Unique, Mixed Strategy Equilibria", *American Economic Review*, 88, 848-881.
- Fehr, E., G. Kirchsteiger y A. Riedl, A. (1993), "Does Fairness Prevent Market Clearing? An Experimental Investigation", *Quarterly Journal of Economics*, 108, 437-460.
- Fehr, E. y K. Schmidt (1999), "A Theory of Fairness, Competition and Cooperation", *Quarterly Journal of Economics*, 114, 817-868.
- Fehr, E. y K. Schmidt (2006), "The Economics of Fairness, Reciprocity and Altruism", *Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity*, eds. Serge-Christophe Kolm and Jean Mercier Ythier, Elsevier.
- Fudenberg, D. (próxima publicación), "Advancing Beyond 'Advances in Behavioral Economics'", *Journal of Economic Literature*.
- Gintis, H. (2006), "Toward a Unified Behavioral Science", *Behavioral and Brain Sciences*, en prensa.
- Guala, F. (2005), "The Methodology of Experimental Economics", Cambridge University Press.
- Güth, W., R. Schmittberger y B. Schwartz (1982), "An Experimental Analysis of Ultimatum Bargaining", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3, 367-388.

- Harrison, G. y J. List. (2004), "Field Experiments", *Journal of Economic Literature*, XLII (Diciembre), 1013-1059.
- Kagel, J. y A. Roth (eds.) (1995), "The Handbook of Experimental Economics", Princeton University Press.
- Kopcke, R., J. Little y G. Tootell (2003), "How Humans Behave: Implications for Economics and Economic Policy", Conference Series 48, Federal Reserve Bank of Boston.
- Laibson, D. (1997), "Golden Eggs and Hyperbolic Discounting", *Quarterly Journal of Economics*, 62, 443-478.
- Laibson, D., A. Repetto y J. Tobacman (1998), "Self-Control and Saving for Retirement", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 91-196.
- Ledyard, J. (1995), "Public Goods: A Survey of Experimental Research", en: Kagel, J. y A. Roth (eds.), "The Handbook of Experimental Economics", Princeton University Press, 111-194.
- List, J. (2003), "Does Market Experience Eliminate Market Anomalies?" *Quarterly Journal of Economics*, 118, 41-71.
- List, J. (2004), "Neoclassical Theory Versus Prospect Theory: Evidence from the Marketplace", *Econometrica*, 72, 615-625.
- List, J. y S. Levitt (2005), "What Do Laboratory Experiments Tell Us About the Real World?", mimeo.
- Ortmann, A. (2005), "Field Experiments in Economics: Some Methodological Caveats", en: Carpenter, Harrison, List (eds), *Field Experiments in Economics*, pp. 51-70, Greenwich, CT: JAI Press. *Research in Experimental Economics* Volume 10.
- Pais, J. y A. Pinter (2006), "College Admissions and Information: An Experimental Study of Matching Mechanisms", mimeo, Univ. Autònoma de Barcelona.
- Rabin, M. (1993), "Incorporating Fairness Into Economics and Game Theory", *American Economic Review*, 83, 1281-1302.
- Rassenti, S., V. Smith y B. Wilson (2002), "Using Experiments to Inform the Privatization/Deregulation Movement in Electricity", *The Cato Journal*, 22, invierno 2002.
- Rassenti, S., V. Smith y B. Wilson (2003), "Controlling Market Power and Price Spikes in Electricity Networks: demand-side bidding", *Proceedings of the National Academy of Science*, 100, 2998-3003.
- Schram, A. (2005), "Artificiality: The Tension Between Internal and External Validity in Economic Experiments", mimeo.
- Sen, A. (1997), "Maximization and the Act of Choice", *Econometrica*, 65, 745-779.
- Smith, V. (1962), "An Experimental Study of Competitive Market Behavior", 70, 111-137.
- Weber, R. y C. Camerer (2006), " 'Behavioral experiments' in economics", *Experimental Economics*, 9, 187-192.