

RACIONALIDAD HUMANA EN EL DILEMA DEL VIAJERO Y JUEGOS SIMILARES

Rodrigo MORO*; Esteban FREIDIN**

*Universidad Nacional del Sur (Argentina)

**Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (Argentina)

rmoro@uns.edu.ar, efreidin@criba.edu.ar

HUMAN RATIONALITY IN THE TRAVELER'S DILEMMA AND SIMILAR GAMES

Resumen: En su artículo de 1994, Kaushik Basu presenta el juego denominado “dilema de viajero” (DV) como desafío para la Teoría de Juegos. Efectivamente, la solución prescrita por dicha teoría va en contra de la intuición –acordada por expertos- sobre qué es racional hacer en dicho juego. Los resultados de estudios experimentales muestran que la mayoría de participantes responden de manera consistente con tal intuición. Esto podría considerarse como una validación –al menos en el contexto del DV- del supuesto de racionalidad omnipresente en muchos modelos de conducta humana, especialmente en economía. Nosotros nos preguntamos si las personas *realmente* deciden de manera racional en el DV y juegos similares. Para ello, realizamos una serie de estudios experimentales que reseñamos en este trabajo. Argumentamos que, para cierta variación del DV, se registra una tendencia a comportarse irracionalmente, pero esa tendencia se revierte cuando se aclaran las relaciones entre medios y fines.

Abstract: In his paper of 1994, Kaushik Basu presents a game called “Traveler’s Dilemma” (TD) as a challenge to Game Theory. In effect, the solution prescribed by Game Theory goes against the intuition –agreed by experts- about what is rational to do in such a game. The experimental results show that most participants respond in a way that is consistent with such an intuition. This fact can be taken as a validation of the rationality assumption, which is omnipresent in models of human behavior, especially in Economics. We investigated whether people *really* decide in a rational manner in the context of the TD and similar games. In order to do so, we ran a series of experimental studies we reviewed in this paper. We argue that for certain variation of the TD, there is a tendency towards irrational choices. However, this tendency is reversed when relations between means and ends are clarified.

Palabras clave: Racionalidad. Teoría de Juegos. Dilema del Viajero. Experimentos
Rationality. Game Theory. Traveler’s Dilemma. Experiments

I. Introducción

Basu (1994) presenta un desafío a la Teoría de Juegos a través de un juego denominado “dilema del viajero” (DV). Este desafío es importante porque la Teoría de Juegos suele utilizarse como el estándar normativo de conducta en situaciones interactivas, tanto en economía como en las ciencias sociales en general. La razón detrás del nombre “dilema del viajero” es que Basu ilustra el juego con la historia de dos viajeros que compran dos reliquias idénticas en una isla lejana y se rompen en el avión, camino de regreso. Así, un representante de la aerolínea, quien desconoce el valor de las reliquias, diseña el juego en cuestión para decidir cómo compensar a los viajeros. En su versión abstracta, el DV consiste en la siguiente situación:

Imagine que usted y otro participante se encuentran en una situación con las siguientes reglas:

- Usted tiene que elegir un solo valor entre \$180 y \$300.
- El otro participante hace lo mismo, pero no se permite ningún tipo de comunicación entre ustedes.
- En el caso de que el otro participante y usted elijan la misma cantidad, se les paga exactamente esa cantidad a ambos.
- En el caso de que el otro participante y usted elijan cantidades distintas, se paga considerando sólo la MENOR de las dos cantidades elegidas: A la persona que eligió la cantidad menor se le paga en total esa cantidad *MENOR MÁS* \$5. A la persona que eligió la cantidad mayor se le paga en total la cantidad *MENOR MENOS* \$5.
- ¿Qué valor elige? _____

Aquí el único Equilibrio de Nash y único equilibrio racionalizable (conceptos solución de la Teoría de Juegos) consiste en la elección conjunta del número más bajo del rango (i.e., 180-180 con los valores del ejemplo). Para verlo, nótese que la estrategia 299 domina débilmente a la estrategia 300, lo cual quiere decir que con 299 siempre se gana más o igual que con la estrategia 300, para cualquier opción que el otro elija. Si 300 es eliminada (parece sensato descartar estrategias dominadas), entonces 299 queda débilmente dominada por 298, y así siguiendo hasta 180 (la única estrategia que no es dominada). Así, la solución racional de acuerdo a Teoría de Juegos es que ambos jugadores jueguen el menor número posible.

Por otra parte, alega Basu (2007), aún para dos agentes completamente enfocados en su propia ganancia personal, parece sensato olvidarse de Teoría de Juegos, y jugar un número alto, esperando que el otro haga lo mismo. Así, argumenta Basu, la Teoría de Juegos no logra captar adecuadamente nuestras intuiciones sobre racionalidad en la toma de decisiones interactivas.

El artículo de Basu (1994) ha generado una gran cantidad de literatura (que comentaremos a continuación) pero hasta ahora nadie ha objetado su intuición básica de que es racional jugar alto en el DV. En apoyo de esta intuición, se ha encontrado sistemáticamente que las personas, presentadas con el dilema (en la versión de arriba o similares), suelen elegir números altos, siendo usualmente el número máximo la respuesta modal y sólo un porcentaje de entre el 20 y el 30 % elige la opción prescrita del mínimo. Rubinstein (2007) llevó a cabo el experimento más extenso sobre la materia, abarcando más de 1.000 participantes de varias universidades en distintos países del mundo, hallando consistentemente el patrón comentado.

El lector podría objetar que las respuestas de la gente ante el DV son irrelevantes para la cuestión normativa de qué es racional hacer en el dilema. Como respuesta y aceptando dicho reparo, considérese el estudio de Becker et al (2005). En este estudio, todos los participantes eran expertos en Teoría de Juegos (debían pertenecer a la Game Theory Society para participar). En el paquete de invitación incluso se encontraba el artículo de Basu de 1994. Se usaba un rango de valores de 2-100 con premios y castigos de \$2. Los resultados fueron contundentes: sólo alrededor del 10% eligió la respuesta prescrita por Teoría de Juegos, alrededor del 20% eligió el valor máximo y alrededor del 70% restante eligió números en los 80s y 90s, es decir, valores altos. Parece difícil desestimar dicho resultado. Estos son expertos en Teoría de Juegos jugando entre sí. Sin embargo, la gran mayoría de este grupo jugó en la dirección opuesta a la prescrita por la Teoría de Juegos.

Así, varios investigadores en economía se han enfocado en cómo modificar la Teoría de Juegos para evitar que conduzca a dicha solución problemática (Becker et al., 2005; Basu 2007; Gintis, 2009; Halpern y Pass, 2012). Otros investigadores exploraron el aspecto empírico del DV, investigando cómo se comportan las personas en dicha situación. Más precisamente, se han enfocado, por una parte, en factores que influyen en las elecciones del DV (Capra et al., 1999; Chakravarty et al., 2008, Basu et al., 2011, Moro et al., 2012) y, por otra parte, en explicar las conductas de acuerdo a una tipología o clasificación de jugadores (Brañas-Garza et al., 2011 y Basu et al., 2011) Nuestro interés es de naturaleza empírica, pero diferente a lo tratado en la literatura y consiste en preguntarnos si las personas *realmente* eligen de manera *racional* en el DV y juegos similares. Antes de comenzar el análisis, es necesario establecer la concepción de racionalidad que se utilizará. Básicamente, utilizaremos la noción de racionalidad típicamente empleada en contextos de decisión, a saber, la concepción basada en medios y fines, es decir, para actuar racionalmente, hay que elegir medios adecuados para satisfacer ciertos fines propuestos. En el caso de haber objetivos incompatibles, se deben elegir los medios para satisfacer el objetivo preferido. Si bien podría parecer adecuado usar la noción de maximización de utilidad (dado el contexto económico), la noción de racionalidad basada en medios y fines parece ser más general, en el sentido que la noción de maximización de utilidad pueden concebirse como una aplicación particular (o una formulación matematizada) de la concepción de medios y fines. Habiendo aclarado este punto, para responder a la pregunta sobre racionalidad humana en el DV y juegos similares, llevamos a cabo una serie de experimentos que reseñaremos en la siguiente sección. En la última sección, analizaremos las consecuencias de dichos resultados experimentales para el tópico de la racionalidad humana en el contexto del DV y juegos similares. Argumentaremos que para cierta variación del DV se registra una tendencia de los participantes a comportarse irracionalmente, pero esa tendencia se revierte cuando se aclaran las relaciones entre medios y fines.

II. Reseña de nuestros experimentos

Antes de continuar, es preciso describir las características generales de procedimiento de nuestros estudios empíricos. En todos los casos, nuestros participantes eran estudiantes de grado de varias carreras (Contabilidad, Economía, Filosofía, Biología, Agronomía, Derecho, Administración de Empresas), cursando materias entre los años 2010-2012 en la Universidad Nacional del Sur, ubicada en Bahía Blanca, Argentina. Los estudios se realizaron en clases de las respectivas carreras, con participación voluntaria y con incentivo monetario. En cada una de las clases donde se desarrollaba la sesión, uno o dos participantes eran sorteados para recibir pagos reales de acuerdo a sus decisiones.

Aclarados estos puntos, volvamos al tópico de nuestro interés. El hecho de que las personas tiendan a elegir números altos en el DV parece apoyar la idea que las personas se comportan de manera genuinamente racional. Después de todo, si el objetivo es ganar mucho

dinero, jugando un número alto, ambos jugadores se aseguran ganar mucho dinero. Sin embargo, para determinar con certeza si un participante elige de manera racional, es necesario conocer la estimación que hace del valor va a elegir la otra persona y qué objetivo persigue. Así, si estima que la otra persona elegirá 300 y se busca satisfacer un objetivo de equidad (ganar lo mismo que el otro) no parecería racional elegir 290. Para resolver esta cuestión, realizamos un estudio (véase Freidin et al., 2011b) donde les hicimos a los participantes la siguiente pregunta, que denominamos “ejercicio clasificatorio”, porque nos permite clasificar al participante como eligiendo una respuesta que maximizaba o no su ganancia:

Imagine que está en la situación anterior. Si supiera que *la otra persona va a elegir el número 277*, ¿qué valor elegiría?

Los resultados fueron los siguientes: el 12% eligió el mismo valor (i.e., 277), seguramente buscando satisfacer una meta de equidad (algo que ha sido registrado sistemáticamente en otros juegos, como el ultimátum, Dawes et al., 2007). La respuesta modal (de alrededor de 58% de los participantes) es de una unidad menos (i.e., 276), lo cual también parece apoyar la idea que la mayoría elige racionalmente, asumiendo la meta de maximización de ganancias. Sin embargo, tal respuesta también satisface un objetivo adicional, de tipo competitivo: ganar el premio y más dinero que la otra persona. En efecto, hubo un 22% de participantes que eligieron valores inferiores a 276, con lo cual, aunque no maximizaban, se aseguraban ganar el premio y más dinero que el otro jugador. Adicionalmente, las personas suelen mencionar motivaciones de tipo competitivo en comentarios post-decisión (Basu et al., 2011, Brañas-Garza et al., 2011, Moro et al., 2011).

El problema es que en el DV –y sabiendo la respuesta de la otra persona- uno puede satisfacer el objetivo de maximización y de competición simultáneamente. Eso llevó a preguntarnos qué pasaría en una situación similar pero donde no sea posible satisfacer ambos objetivos simultáneamente. Así creamos un juego similar, al cual denominamos “dilema del viajero alternativo” o DVA que tiene las características buscadas. La diferencia con el DV es que en el DVA se paga en función del valor que cada jugador elige, no en función del menor valor. Así, la única diferencia radica en la cláusula que estipula los pagos para el caso que las personas elijan valores distintos:

- En el caso de que el otro participante y usted elijan cantidades distintas se procede de la siguiente manera:
- al que eligió el número MENOR se le paga la cantidad que dijo MÁS \$5.
- al que eligió el número MAYOR se le paga la cantidad que dijo MENOS \$5.

Nótese el cambio que se ha producido. Si sabemos que el otro elegirá 277 y queremos satisfacer principalmente la meta competitiva (de nuevo, en el sentido de ganar el premio y más dinero que el otro) debemos elegir un número entre 268 y 276. Con esos valores, nos aseguraríamos de satisfacer el objetivo buscado. Sin embargo, ninguna de esas respuestas es adecuada si lo que queremos es maximizar el dinero a obtener. Si quisiéramos maximizar nuestra ganancia personal, la acción adecuada sería elegir 300, con lo cual obtendríamos 295.

Más generalmente, nótese, que en el DVA jugar 300 asegura un pago *mínimo* de 295, mientras que jugar 289 implica un pago *máximo* de 294. Por lo tanto, 300 domina estrictamente a 289 (y, por el mismo razonamiento, a todas las otras estrategias menores a ella). Por lo tanto, lo racional (dado el objetivo la maximización de pagos) es no jugar ninguna estrategia por debajo de 290. Ahora bien, ¿qué estrategia es racional dentro del rango 290-300? Bueno, eso depende de lo que estimemos que va a elegir el otro jugador. Si estimamos que el otro jugador elegirá 300, la estrategia que satisface maximización no es 300 sino 299,

ya que se obtendría el bonus de \$5, quedándose con \$304 si la estimación fuera correcta. Y nuevamente, si uno cree que el otro jugador va a elegir 299, sería racional jugar 298 y así sucesivamente. Sin embargo, nuevamente, hay un punto de quiebre en 290. Si uno cree que el otro jugador elegirá 290, ya no conviene jugar 289 sino 300, ya que así se obtendrían \$295 en lugar de \$294. Más generalmente, para cualquier estrategia estimada menor a 290, la respuesta que maximiza ganancias sería 300.

Ahora bien, en nuestros estudios experimentales (véanse los detalles en Moro et al., 2011, Freidin et al., 2011b) mostramos que una gran proporción de personas (entre el 52 y 65%) tiende a jugar estrategias estrictamente dominadas en el DVA, es decir, estrategias en el rango 180-289, perdiéndose de maximizar sus beneficios monetarios. ¿Qué encontramos cuando presentamos el DVA a los participantes y preguntamos qué número elegirían si supieran que el otro eligió 277? Nuevamente, la respuesta modal fue 276. Más generalmente, hubo un 56% de participantes que eligió valores entre 268 y 276, con lo cual se aseguraban ganar el premio y más dinero que el otro jugador, es decir, parecían intentar satisfacer una meta competitiva. Registramos un 6% de respuestas igualitarias (i.e., 277). Pero el resultado más importante es que sólo el 23% eligió la respuesta que maximiza ganancias, i.e., 300 (Freidin et al., 2011b).

Ahora bien, esto no es en absoluto prueba de comportamiento irracional. Claramente, si uno persigue el objetivo competitivo de ganarle al otro (en el sentido estipulado) en lugar del de maximización es perfectamente racional elegir un valor de unas pocas unidades menores al valor dado.

Por otra parte, el solo hecho de que un participante esté persiguiendo un objetivo competitivo no lo salva necesariamente del cargo de irracionalidad. Recordemos que el punto central aquí es que, si un agente tiene dos o más objetivos que son incompatibles en una situación dada, sería racional satisfacer aquel que valora más. Lo que nos preguntábamos es si aquellos participantes que elegían estrategias dominadas realmente preferían satisfacer algún objetivo competitivo a maximizar (hipótesis de la meta alternativa) o si, más bien, ni siquiera se percataban de que se estaban perdiendo de maximizar sus ganancias (hipótesis de negligencia sobre la maximización).

| Número ejercicio | Condición 1: Primero distinción | Condición 2 Primero NO-distinción |
|------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Ejercicio de clasificación (si el otro jugara...) | |
| 2 | Ejercicios de distinción | Ejercicios de NO distinción |
| 3 | DVA | |
| 4 | Ejercicio de clasificación (si el otro jugara...) | |
| 5 | Ejercicios de NO distinción | Ejercicios de distinción |
| 6 | Ejercicio de clasificación (si el otro jugara...) | |

Figura 1: diseño general del experimento para contrastar hipótesis rivales sobre comportamiento en el Dilema del Viajero Alternativo (DVA).

Diseñamos un experimento ($N = 331$) para poner a prueba ambas hipótesis, a partir de utilizar tratamientos experimentales en el DVA donde se explicitaba o no la potencial incompatibilidad de las metas en juego, es decir, la meta de maximización de pagos y la meta competitiva (véase Moro et al, 2011 y Freidin et al., 2011a). El esquema del diseño general del experimento puede verse en la figura 1. La clave del diseño fue la siguiente: antes de responder al dilema, en el grupo tratamiento se marcó claramente la distinción entre dos objetivos, a saber, maximizar pagos y ganar el premio. Por otro lado, en la condición control no se marcó la distinción entre ambos objetivos, sino que ambos objetivos permanecieron asociados. La idea es que si los participantes eligen estrategias estrictamente dominadas (< 290) porque conscientemente prefieren satisfacer un objetivo distinto a la maximización de pagos (hipótesis de la meta alternativa), la distinción de metas no debería provocar ningún cambio. Sin embargo, si responden por debajo de 290 justamente porque siguen objetivos competitivos sin darse cuenta de que son potencialmente incompatibles con la meta de maximización (hipótesis de negligencia sobre la maximización), el tratamiento debería causar una tendencia hacia la maximización. En otras palabras, de acuerdo a la hipótesis de negligencia sobre la maximización, la distinción explícita entre competir y maximizar la ganancia debería dar lugar a un aumento significativo en el promedio de elecciones al DVA al explicitar la potencial incompatibilidad de las metas (bajo el supuesto de que el valor asociado a la meta de maximización de pagos es superior al de la meta competitiva).

Este experimento tuvo varios ejercicios. El primer ejercicio era presentado inmediatamente después de las reglas del juego y era del tipo clasificatorio. Nuevamente, preguntaba a los participantes qué valor elegirían si el otro participante eligiera un valor determinado X (siendo X un valor aleatorio entre 240 y 260). Este ejercicio permitía, nuevamente, clasificar a los participantes entre maximizadores iniciales (los que elegían 300) y los no-maximizadores iniciales (los que elegían números menores de 300). Por supuesto, sólo el segundo grupo era de interés y, por tanto, fue el grupo analizado. En el segundo ejercicio, antes de

A) *Asumiendo que la otra persona va a elegir el número 243,*

| | | |
|--|-----|-----|
| <i>(Marque con una cruz la opción correcta)</i> | 240 | 280 |
| <i>¿Con cuál de las siguientes opciones ganaría el bonus de \$5?</i> | | |
| <i>¿Con cuál de las siguientes opciones ganaría más dinero?</i> | | |

B) *Asumiendo que la otra persona va a elegir el número 236,*

| | | |
|--|-----|-----|
| <i>(Marque con una cruz la opción correcta)</i> | 235 | 239 |
| <i>¿Con cuál de las siguientes opciones ganaría el bonus de \$5?</i> | | |
| <i>¿Con cuál de las siguientes opciones ganaría más dinero?</i> | | |

Figura 2: Un ejemplo de ejercicios de distinción de objetivos (panel A) y de ejercicios de no distinción de objetivos (panel B).

tomar la decisión en el DVA propiamente dicha, a la mitad de los participantes se les daban tres ejercicios donde se distinguía entre los objetivos de maximizar y ganar el premio (véase panel A de la figura 2) y a la otra mitad, tres ejercicios similares donde no se distinguía entre dichos objetivos (véase panel B de la figura 2). La idea era que en la condición de distinción, al ver los objetivos confrontados, los participantes tomaran conciencia de que ciertas opciones que permiten ganar el premio no maximizan el beneficio pecuniario (hipótesis de negligencia sobre la maximización). A continuación, los participantes respondían al DVA. Posteriormente respondían nuevamente a un ejercicio clasificatorio pero cambiando el número concreto con respecto al del ejercicio 1. Según la hipótesis de negligencia sobre la maximización, los ejercicios de distinción también deberían aumentar significativamente el promedio de elecciones en dichos ejercicios clasificatorios. A continuación, el grupo que había respondido al ejercicio de distinción respondía el de no-distinción y viceversa, los que habían respondido al ejercicio de no-distinción, respondían uno donde se marcaba la distinción. Finalmente, los participantes respondían a un último ejercicio clasificatorio pero siendo el número dado distinto a los dos anteriores (véase en la figura 1 el esquema general del diseño). De nuevo, según la hipótesis de negligencia sobre la maximización, los ejercicios de distinción, presentados antes o después, tendrían un impacto en el aumento del promedio de elecciones, tanto en el dilema como en los ejercicios clasificatorios.

¿Cuáles fueron los resultados? Para comenzar –y en concordancia con los resultados anteriores– sólo un 45% de los participantes maximizaron en el primer ejercicio clasificatorio, quedando estos participantes fuera del análisis (ya que el interés estaba en explicar justamente las tendencias del otro grupo). De acuerdo con la hipótesis de negligencia sobre la maximización, los ejercicios de distinción tuvieron el efecto esperado, aumentando de manera significativa el promedio de las respuestas tanto en el DVA como en los ejercicios clasificatorios (en comparación con los ejercicios de no-distinción) (véanse figuras 3 y 4).

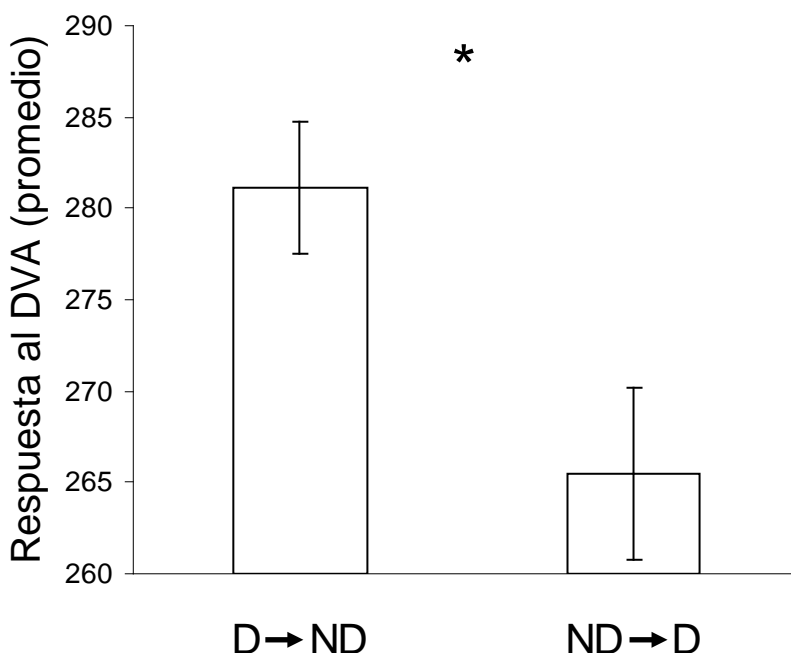


Figura 3: Promedio de respuestas al Dilema del Viajero Alternativo (DVA) después de resolver ejercicios de distinción (condición D→ND) o ejercicios de no-distinción (condición ND→D). Barras de error denotan ±1 s.e.m.; * p < 0.05.

Así, el explicitar la distinción entre los dos objetivos principales provocó una tendencia hacia la maximización, dando apoyo a la idea que muchos participantes, cuando eligen inicialmente estrategias dominadas, no es que realmente prefieran satisfacer otro objetivo antes que maximizar, sino que, o bien parecen no haber considerado en absoluto el objetivo de maximizar, o bien creían erróneamente que dicho objetivo estaba ligado al de ganar el premio.

Veamos qué consecuencias se pueden extraer sobre el tópico de la racionalidad humana.

III. Consecuencias de los resultados experimentales para el tópico de racionalidad

Nuestro estudio nos permitió registrar que la tendencia inicial a no maximizar en el DVA se revierte hacia la maximización después de los ejercicios de distinción. Se podría argumentar que muchos participantes al momento de tomar la decisión inicial buscaron satisfacer un objetivo que, dado el comportamiento posterior, no era el que más valoraban. Cuando se les marcó la distinción entre los distintos objetivos, optaron por maximizar y continuaron haciéndolo consistentemente después. Esto sugiere –aunque por supuesto no prueba– que la decisión inicial de estos participantes fue irracional en el sentido que pudiendo elegir los medios para satisfacer el objetivo preferido, eligieron los medios para satisfacer un objetivo comparativamente menos apreciado.

Sin embargo, se podrían ensayar una defensa de racionalidad realizando una distinción entre mera irracionalidad y genuina irracionalidad. Concretamente, se podría argumentar que, para que haya genuina irracionalidad, el participante debería tener claros los medios adecuados para satisfacer sus objetivos. En otras palabras, se podría decir que una persona actúa irracionalmente sólo si siendo plenamente consciente de las relaciones entre medios y fines, no satisface su fin más preferido. Aplicado al contexto en cuestión y particularmente en el ejercicio clasificatorio inicial, si un participante no se da cuenta que eligiendo la opción “300” puede maximizar sus ganancias, entonces, no se lo puede acusar de actuar de manera genuinamente irracional.

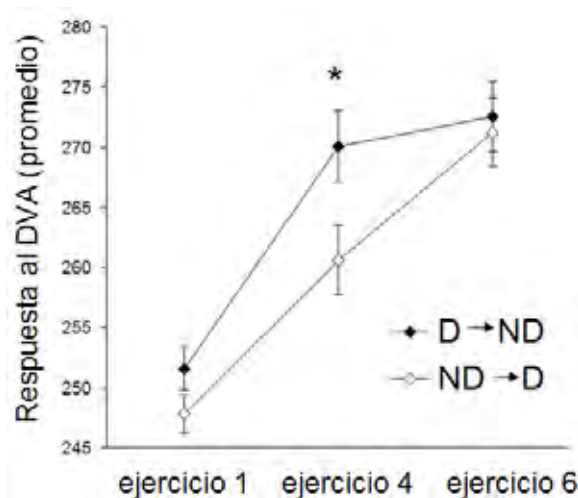


Figura 4: Promedios de respuestas a ejercicios clasificatorios 1, 4 y 6 como función de cada condición. En la condición D→ND, los participantes experimentaban ejercicios de distinción entre los ejercicios 1 y 4, y ejercicios de no-distinción entre los ejercicios 4 y 6. En la condición ND→D, los participantes experimentaban ejercicios de no-distinción entre los ejercicios 1 y 4 y de distinción entre los ejercicios 4 y 6. Barras de error denotan ± 1 s.e.m.; * $p < 0.05$.

Aceptada esta distinción, retomemos la pregunta inicial que originó nuestra investigación: ¿los participantes *realmente* eligen de manera racional en el DV y en juegos similares? Notamos que esa pregunta es muy difícil de responder en ausencia de la estimación acerca de la respuesta del otro jugador. Así, simplificamos el juego brindando la respuesta del otro inicialmente en el DV original (ejercicios clasificatorios). Así, hallamos que la mayoría de las personas eligen la respuesta maximizadora de una unidad menos. El problema es que esa respuesta también satisfacía el objetivo competitivo de ganar el premio y más dinero que la otra persona. Así, nos preguntamos qué sucedería si uno no pudiera satisfacer ambos objetivos (maximización y competición) simultáneamente. Para estudiar el comportamiento de las personas en dicha situación, creamos el DVA. Allí registramos que las personas parecían preferir el objetivo competitivo, sacrificando la maximización de sus ganancias. Realizamos un experimento que mostró que cuando se distinguen ambos objetivos, se vuelve a registrar una tendencia hacia la maximización de los pagos.

Resumiendo, la respuesta a la pregunta motivadora sería la siguiente. Es muy difícil determinar la racionalidad de una elección en contextos como el DV ante la ausencia de la estimación sobre respuesta de la otra persona. En ese sentido, los ejercicios que llamamos “clasificatorios” (donde se brinda la respuesta del otro) son mucho más útiles. El primer resultado es que parece haber una fuerte tendencia a que las personas elijan racionalmente en ejercicios clasificatorios del DV. La salvedad que hay que hacer es que, probablemente esto es así porque se pueden satisfacer simultáneamente el objetivo competitivo y de maximización. Cuando esto no puede hacerse, como en el DVA, registramos una tendencia de las personas elegir inicialmente de manera irracional. Sin embargo, esta tendencia no puede calificarse como irracionalidad genuina, ya que cuando se aclaran las relaciones de medios y fines, vuelve la tendencia a la conducta racional.

Agradecimientos

Este trabajo fue financiado a través del Proyecto de Investigación Plurianual (PIP) 112-201001-00187, otorgado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Bibliografía

- BASU, Kaushik
1994 “The Traveler’s Dilemma: Paradoxes of Rationality in Game Theory”, en *American Economic Review*, 84, 2: 391-395.
- 2007 “The Traveler’s Dilemma”, en *Scientific American*, May: 90-95.
- BASU, Kaushik; BECCHETTI, Leonardo; STANCA, Luca
2011 “Experiments with the traveler’s dilemma: welfare, strategic choice and implicit collusion”, en *Social Choice and Welfare*, 37, 4: 575-595.
- BECKER, Tilman; CARTER, Michael; NAEVE, Jörg
2005 “Experts Playing the Traveler’s Dilemma”, en *Working Paper 252*, Institute for Economics, Hohenheim University, [Orig. inédito].
- BRAÑAS-GARZA, Pablo; ESPINOSA, María Paz; REY-BIEL, Pedro
2011 “Traveler’s types”, en *Journal of Economic Behavior and Organization*, 78: 25-36.
- CAPRA, C. Mónica; GOEREE, Jacob; GOMEZ, Rosario; HOLT, Charles
1999 “Anomalous Behavior in a Traveler’s Dilemma?”, en *American Economic Review*, 89, 3: 678-690.
- CHAKRAVARTY, Sujoy; DECHENAUX, Emmanuel; ROY, Jaydeep
2008 “Ill-defined versus Precise Communication in the Traveler’s Dilemma”, en *Indian*

Institute of Technology, New Delhi, [Orig. inédito].

- DAWES, Christopher; FOWLER, James; JOHNSON, Tim; MCELREATH, Richard; SMIRNOV, Oleg
2007 “Egalitarian motives in humans”, en *Nature*, 446: 794-796.
- FREIDIN, Esteban; MORO, Rodrigo; AUDAY, Marcelo; TOHMÉ, Fernando
2011a “Elecciones aparentemente irracionales en el dilema del viajero alternativo”, en Richaud, M. C.; Lemos, V. (Eds.). *Psicología y Otras Ciencias del Comportamiento: Compendio de Investigaciones Actuales*: 289-300. Libertador San Martín: Editorial CIIPME-CONICET.
- 2011b “Sesgando la accesibilidad de metas: su efecto sobre la toma de decisiones racionales”. XIII Reunión Nacional – II Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de la Ciencias del Comportamiento. Libertador San Martín: Universidad Adventista de La Plata.
- GINTIS, Herbert
2009 “Rationality and Common Knowledge”, en *Rationality and Society*, 22, 3: 259-282.
- HALPERN, Joseph; PASS, Rafael
2012 “Iterated Regret Minimization: A New Solution Concept”, en *Games and Economic Behavior*, 74, 1: 184-207.
- MORO, Rodrigo; FREIDIN, Esteban; CONTIGGIANI, Federico
2012 “¿Zanahorias o palos? El efecto de premios y castigos en el dilema del viajero”, en Salvático, L.; Bozzoli, M., Pesenti, L. (Eds.). *Epistemología e Historia de la Ciencia: Selección de trabajos de las XXII Jornadas (Vol. 18)*: 405-411. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- RUBINSTEIN, Ariel.
2007 “Instinctive and Cognitive Reasoning: A Study of Response Times”, en *The Economic Journal*, 117: 1243-1259.

