

Algunos comentarios sobre elección y elección racional

Some comments about choice and rational choice

CARLOS WILCEN VILLAMIL-BARRIGA*

Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento

Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México

LA PSICOLOGÍA es un término muy amplio que no solo agrupa múltiples paradigmas con ontologías y epistemologías diversas, sino que, además, agrupa diversos campos, como el ámbito clínico, educativo, “social”, político y jurídico, entre otros, ya sea que se conciben como campos de aplicación del conocimiento psicológico o como campos disciplinares en sí mismos. Sin tocar el problema de la aplicación del conocimiento psicológico cuando se requiere la solución de problemas sociales, uno de estos casos es la psicología social o el análisis del comportamiento social. A nivel disciplinar, este análisis se lleva a cabo bajo el supuesto de que en la interacción de más de un individuo emergen relaciones o comportamientos sociales, tales como cooperación, reciprocidad, altruismo, negociación y dilemas. Respecto de esto, cabe resaltar el hecho de que la investigación y el análisis de esas situaciones presuponen que, cuando un individuo participa de tales situaciones sociales, están involucrados “procesos” que se amparan bajo los términos de *elección* y *racionalidad*.

Este escrito pretende hacer algunos comentarios acerca de las situaciones en las que se investiga el comportamiento social, abordando dos conceptos principales, a saber: *elección* y *elección racional*.

Sobre el término elección

Elección es un término del lenguaje ordinario que puede hacer referencia a (a) el acto de elegir, (b) el derecho o habilidad de elegir, (c) un rango de opciones del cual se elige y (d) algo que se elige; todos estos implican *elegir* entendido como ‘tomar por elección’, seleccionar o preferir “una cosa” sobre “otra”. Este término, elección, tiene una amplia literatura de investigación en psicología, la ciencia social y la economía, en donde el problema es entender por qué se prefiere una cosa sobre otra, área que se denomina *toma de decisiones*. Podemos hacer una afirmación general diciendo que para los psicólogos cognitivos, algunos psicólogos sociales y economistas, el asunto subyace en cómo las variables ambientales, informativas y los valores de las opciones mismas afectan el proceso cognitivo de juzgar los méritos por los cuales se elige algo; mientras que para los analistas del comportamiento el problema subyace en cómo esas mismas variables afectan la distribución del comportamiento en las diferentes opciones. Independientemente de esta diferencia, a nivel metodológico, se suele estudiar a los individuos u organismos eligiendo entre alternativas de respuesta que resultan en consecuencias diferenciales; esto, cuando se trata de sujetos

RECIBIDO: 20 DE SEPTIEMBRE DEL 2009 ACEPTADO: 25 DE NOVIEMBRE DEL 2009

* Correspondencia

Carlos Wilcen Villamil-Barriga: C/ Francisco de Quevedo # 180, col. Arcos Vallarta, 44130, Guadalajara. Jalisco, México

humanos, se hace enfrentándolos a situaciones de elección y consecuencias directas o a situaciones de elección con consecuencias hipotéticas. Por último, las situaciones de elección pretenden simular escenarios políticos, económicos, de tipo moral, situaciones cotidianas y otras más.

En una de las tareas de elección bajo situaciones de riesgo (Kahneman & Tversky, 1984), el participante tiene un escenario en el que se le pide que imagine qué preferiría en dos situaciones de elección: (a) elegir entre una ganancia segura de \$240 y el 25% de probabilidad de ganar \$1.000 y el 75% de no ganar nada, y (b) elegir entre una pérdida segura de \$750 y el 75% de probabilidad de ganar \$1.000 y el 25% de no ganar nada. En tareas para evaluar el efecto de costo irrecuperable¹ (Arkes & Hutzell, 2000), se tiene que elegir si continuar invirtiendo el presupuesto de una empresa en un proyecto de investigación cuando ya se ha invertido un porcentaje de este (p. ej., 90%) y cuando el objetivo del proyecto (construir un avión que no sea detectado por un radar convencional) ya ha sido comercializado por otra empresa. En estudios de *negociación* (Santoyo & López, 2005), el participante tiene que elegir, en una situación hipotética, si hacer concesiones en cuanto a salario, prima, seguro médico y pago de horas extra, dependiendo de si su consigna es maximizar los beneficios o minimizar las pérdidas. En estudios sobre dilemas de bienes públicos (Santoyo & Colmenares, 2003), los individuos deben elegir si quieren aportar, y qué cantidad de dinero aportar, a un fondo común. En otros experimentos sobre intercambio social (p. ej., Ribes & Rangel, 2002), los individuos pueden elegir si quieren resolver un rompecabezas de manera “cooperativa” o individual. Por último, en estudios experimentales que se

supone que abordan *autocontrol*, *impulsividad*, *compromiso* y *preferencia* (Ainslie & Herrnstein, 1981; Rachlin & Green, 1972), los sujetos animales deben elegir entre un reforzador de menor magnitud y con menor demora de presentación y un reforzador de mayor magnitud y con mayor demora de presentación, después de la respuesta.

La primera reflexión acerca de la toma de decisiones o de por qué se prefiere una cosa sobre otra tiene que ver con cuestionarnos qué es lo que se está evaluando. Los autores citados anteriormente no están evaluando la elección en sí misma, sino diferentes “fenómenos”. Entonces, ¿por qué algunas de tales investigaciones se enmarcan dentro de la toma de decisiones y otras no?, ¿no es claro que los participantes se involucran en la elección de una opción de respuesta? La respuesta a estas preguntas podría ser de dos tipos que se describirán a continuación.

Primero, asumir que la ontología del comportamiento es la elección, como, por ejemplo, cuando se afirma que la elección es el comportamiento en el contexto de otros comportamientos (Herrnstein, 1970) o que todo intercambio social implica una situación de elección (Santoyo, 1998), pues se asume que la elección es la propiedad definitoria del comportamiento (Reyes & Pérez-Acosta, 1998). Así, cualquiera de las situaciones y fenómenos a evaluar supondrían un proceso de elección que subyace a cualquier otro fenómeno de tipo comportamental o psicológico.

Segundo, aunque el término elección se usa en un sentido relativamente técnico para hacer referencia a que el sujeto elige una de dos o más opciones de respuesta, al igual que cualquier término que provenga del lenguaje ordinario es multívoco y dependiente del contexto y práctica en que se use (Ribes, 1991). Por ejemplo, en una tarea de igualación a la muestra, que puede ser usada para evaluar la “formación de conceptos”, el individuo selecciona uno de entre varios estímulos de comparación. ¿Estaríamos dispuestos a afirmar que en la formación de conceptos subyace un proceso de elección? Probablemente, lo que sucede es

1 El efecto de costo irrecuperable (*sunk cost*) es la tendencia a continuar en un curso de acción una vez que se ha hecho una inversión de dinero, tiempo o esfuerzo, inversión que ya no es recuperable o que no va a traer algún tipo de “beneficio”.

que metodológicamente establecemos elecciones de ítems para evaluar formación de conceptos y usamos el término elección como selección del “idéntico”. El mismo argumento aplica para algunas de las situaciones antes mencionadas.

Tercero, de los análisis de las tasas de respuesta en función de las tasas de reforzamiento que de los diferentes programas de reforzamiento hace Herrnstein (1970), como ya se mencionó, los individuos no tienen más opción que elegir, siendo el caso más simple la elección entre comportarse y no hacerlo. Sin embargo, los individuos realmente no tienen esa opción, pues el comportamiento es continuo y las categorías de *respuesta* y *no-respuesta* no son más que categorías analíticas usadas como forma de segmentar la conducta para su análisis (Schoenfeld & Farmer, 1970). Quizá en este sentido las situaciones de elección estudiadas en psicología no sean más que otra manera de segmentar el comportamiento.

Independientemente de si estas reflexiones son pertinentes o no, la cuestión más importante es si los “fenómenos” de elección tienen sentido como fenómenos psicológicos en sí mismos o si en los fenómenos de elección participan factores psicológicos.

Sobre el término racional

En el estudio de la toma de decisiones cobra gran importancia el término *racional*, este es importante para las teorías económicas y las teorías de juegos, pues se asume que el individuo que elige lo hace de manera racional; la conducta o la elección son racionales. En general, la elección racional lo es en cuanto se elige la opción que lleva a la obtención de mayores o mejores consecuencias, es decir, que la elección lleva a la maximización de los resultados (Herrnstein, 1990; Rachlin, 2003; Tversky & Kahneman, 1986) que pueden caracterizarse como benéficos, tales como ganancias o reforzadores. Por ejemplo, en estudios sobre el efecto del costo irrecuperable, en donde la inversión

hecha ya no es recuperable o no traerá “ganancias”, la elección racional es dejar de invertir y la elección irracional es continuar invirtiendo, es decir, maximizar los beneficios o su corolario: minimizar las pérdidas. En las situaciones de riesgo, la elección racional es elegir la ganancia segura o la probabilidad más grande de ganar. En las situaciones de autocontrol, la elección racional es elegir el reforzador de mayor magnitud y con mayor demora de presentación, mientras que ser impulsivo es irracional. En las situaciones de intercambio social, la elección racional dependería de la estructura del sistema, es decir, si cooperar o actuar individualmente son las situaciones que traen mayores beneficios.

No obstante, es un hallazgo típico que los individuos tiendan a presentar efectos de costo irrecuperable (Arkes & Ayton, 1999), a arriesgarse aunque no obtengan ganancias seguras (Kahneman & Tversky, 1979), a ser impulsivos a medida que se aproxima la presentación del reforzador (Rachlin & Green, 1972; Ainslie & Herrnstein, 1981) y a comportarse individualmente aun cuando los resultados por actuar cooperativamente son mayores (Ribes, Rangel, Magaña, López & Zaragoza, 2005).

¿Quiere decir esto que los individuos son irracionales en sus decisiones? Probablemente no. Lo primero que hay que mencionar es que la idea de un individuo que maximiza racionalmente la utilidad esperada proviene de la economía clásica (Kelly, 2008; Rachlin, 2003). Este axioma es de carácter normativo más que descriptivo (Herrnstein, 1990; Tversky & Kahneman, 1986), es decir, regula el cómo debería comportarse un individuo en las situaciones de elección, pero no describe cómo se comportan realmente los individuos. De esto se puede concluir que la definición y el criterio para calificar la decisión como racional o irracional son limitados, ya que están encaminados a normar la elección, pero no permiten abordar las condiciones en las que la elección es “óptima” y en las que no, ni cómo la “racionalidad” influye en ella.

A pesar del reconocimiento que tales autores hacen del carácter normativo de la concepción de la elección racional, sus propias explicaciones no se alejan de esta. Por ejemplo, el modelo de *la elección prospectiva* de Kahneman y Teversky (1979; 1984) y Teversky y Kahneman (1981) plantea que las elecciones en situaciones de riesgo dependen de cuatro elementos: (a) el resultado en términos de ganancia o pérdida, (b) la probabilidad de ganancia o pérdida, (c) el marco o contexto del problema, en términos de cómo es expresado verbalmente, y (d) el procesamiento interno de los tres primeros elementos. Se supone que el sujeto evalúa prospectivamente determinando un resultado subjetivo que compara con otra evaluación, lo cual lleva a la elección. La evaluación consiste en una “conversión” de la posible ganancia, o pérdida, a un valor subjetivo y de la probabilidad declarada a un valor de decisión; el cómo se valora la ganancia, o pérdida, y la probabilidad dependen de cómo se percibe de acuerdo con el marco del problema de elección. En un marco de ganancias, los sujetos tienden a evitar arriesgarse, mientras que en marcos de pérdidas tienden a arriesgarse. Por otro lado, el peso que se les otorga a las probabilidades induce sobrevaloración de resultados de probabilidades muy bajas y subvaloración de resultados con probabilidad moderada o certera.

En general, el modelo conductual de la elección plantea que ante dos alternativas de reforzamiento, las tasas relativas de respuesta igualan las tasas relativas de reforzamiento (Herrnstein, 1961). Esto quiere decir que, ante dos alternativas de respuesta que proporcionen igual o diferentes tasas de reforzamiento, la proporción de tiempo y, por tanto, de respuestas dedicadas a cada alternativa en términos de frecuencia dependerá de la cantidad, frecuencia y demora del reforzamiento. Sobre este supuesto, Herrnstein (1990) señala que en las situaciones de elección los organismos responden con una “estrategia” de *mejoramiento*. En tanto que, y de acuerdo con la ley de igualación, el individuo responde “más” a la alternativa

con mayor tasa de reforzamiento, la mayor tasa de respuesta tiende a cambiar a la alternativa que proporcione mayor tasa de refuerzo momentáneo (Williams, 1998). Este efecto de cambio de respuestas y de igualación entre la tasa de reforzamiento y la frecuencia de respuesta se observa también en situaciones de demora de reforzamiento (Chung & Herrnstein, 1967), en las que, influida por el descuento de la recompensa demorada, la preferencia se torna hacia la alternativa de recompensa inmediata. Aun así, se observa igualación entre las tasas de respuesta y las tasa de reforzamiento para las dos alternativas.

Kahneman y Teversky (1984) concluyen que los problemas de decisión pueden ser enmarcados en múltiples formas que llevan a diferentes preferencias, lo cual es contrario al criterio de invariancia de la elección racional de la utilidad esperada. A pesar de que la teoría prospectiva está enfocada en describir las condiciones en que se presenta una preferencia, las situaciones experimentales están encaminadas a discriminar las condiciones que hacen que una elección sea racional, en el sentido de elegir la ganancia segura (no riesgo) o la probabilidad más alta de ganar (riesgo); en pocas palabras, maximizar. Por otro lado, la teoría del mejoramiento implica maximización de la recompensa cuando el individuo tiene opciones de distribución de su respuesta (Herrnstein, 1990). De hecho, estas dos teorías de la elección parecen implicar los mismos procesos vistos desde la teoría de la maximización, en cuanto en la primera se falla en elegir la ganancia de mayor valor esperado y en la segunda se falla en elegir la tasa de reforzamiento global más grande (Rachlin, Logue, Gibbon & Frankel, 1986).

Estas dos teorías dejan abierto el cuestionamiento de si la elección racional tiene que ver con maximización u optimización. La primera entendida como la obtención de resultados máximos posibles con respecto al esfuerzo: valor obtenido por unidad de elección ejercida. La segunda se puede entender como la obtención de resultados máximos con respecto a la totalidad

de ellos: el valor obtenido de la elección con respecto al valor potencial de la alternativa. Por ejemplo, una paloma bajo un programa de reforzamiento concurrente IV60-RF50 responde con mayor frecuencia en el RF y ocasionalmente en IV. Este patrón claramente optimiza, en cuanto obtiene la mayor cantidad de reforzadores con respecto a los posibles disponibles; el patrón sería maximizador si la paloma da 50 respuestas en RF y una respuesta cada 60 s en IV. La maximización no implica optimización y viceversa, pues el organismo puede responder con tasa elevada de respuesta en el IV y, sin embargo, no obtener gran cantidad de reforzadores. El punto aquí no es discutir la maximización versus la optimización, sino resaltar el hecho de que las dos pueden implicar un “razonamiento” diferente. La racionalidad económica poco tiene que ver con la racionalidad lógica, pues la primera implica que la elección produce un resultado de valor máximo (Williams, 1998), en este caso, optimización; por otro lado, razonamiento inductivo y razonamiento deductivo hablan de los principios lógicos por los cuales se llega a conclusiones a partir de premisas. Así mismo, puede hablarse de razonamiento matemático, lógico, verbal u otros.

Racionalidad también es un término del lenguaje ordinario que se usa como adjetivo. Se deriva del término razón, el cual hace referencia a la explicación de un acto o idea, a su causa o motivo; ser racional es ser capaz de dar razones de los actos o de justificarlos. En este caso surge el mismo problema que se analizó con respecto al término elección: los términos del lenguaje ordinario no son descriptivos o denotativos en un sentido específico, sino que suelen usarse de manera polisémica, lo cual lleva a la inconsistencia de los procesos evaluados. De hecho, el principio del mejoramiento, la teoría prospectiva y la teoría de la maximización de la utilidad esperada (optimización) son susceptibles de ser analizados en términos de, quizá, el establecimiento de algoritmos lógicos por medio de los cuales se llega a una conclusión o decisión; como se asume en la

comparación que se hace entre la ganancia segura y la probabilidad, en la teoría prospectiva (Kahneman & Tversky, 1984); o en la comparación de los resultados promedio de las alternativas en la teoría del mejoramiento (Herrnstein, 1990), pues en ambos casos se supone que se evalúa el valor de cada alternativa. Es más, con excepción de los animales en los experimentos con programas de reforzamiento, podría pensarse que la racionalidad implicada en los procesos de elección es la referida a las razones que los individuos tienen para hacer una elección.

Por último, en situaciones de elección como las de riesgo, costo irrecuperable, autocontrol, dilemas sociales y negociación, los resultados de elección son demorados o diferidos en el tiempo. Estas situaciones tienen que ver con el responder que trasciende la situacionalidad de los eventos o contingencias a las que se responde en el presente, es decir, el comportarse en la situación de elección como si se estuviera ante los resultados que se obtendrán. Ribes y Martínez (1990) plantean que las reglas y autodescripciones de desempeño efectivo no son estímulos discriminativos, pues la conducta bajo su control funcional es desligada de las contingencias y propiedades de estímulo situacionales concretas, lo cual se puede ver como una abstracción de tales propiedades y contingencias. Estos autores plantean, además, que en este sentido la conducta gobernada por reglas es un equivalente semántico de la conducta racional, que consiste en un responder efectivo a eventos presentes de acuerdo con contingencias que son funcionales, pero no presentes en la situación. Dicho responder es posibilitado por el lenguaje, que, por su carácter arbitrario y convencional, es emitido independientemente de las circunstancias físicas.

Este último señalamiento resalta el hecho de que puede haber un proceso común en las situaciones de elección que implican consecuencias diferidas. Así mismo, cobra importancia la pregunta de cuál es el papel de lo psicológico en dichas situaciones, si es la elección misma el

hecho psicológico o si en tales situaciones que llamamos elección participa un proceso psicológico diferente de la elección, por ejemplo, razonamiento, maximización, mejoramiento.

A manera de conclusión

Se ha hecho una serie de comentarios sobre los términos *elección* y *elección racional* en el contexto de un amplio campo de investigación llamado “toma de decisiones”. El factor común identificado en este escrito es que tales términos pertenecen a la “lógica” del lenguaje ordinario, que se caracteriza por ser polisémico en el sentido de que depende de su uso en el contexto de prácticas sociales determinadas. Por tal razón no cumplen con la función de los términos técnicos pertenecientes a una disciplina, que es descriptiva y denotativa de las operaciones, resultados, objetos y eventos, en donde cada término tiene o es usado en un sentido específico o unívoco (Ribes, 1991). El uso de los términos del lenguaje ordinario para identificar procesos y relaciones comportamentales puede llevar a serias inconsistencias, no solo en el uso del término, sino también en los procesos que supuestamente se denotan o se investigan.

Siendo estos términos pertenecientes al lenguaje ordinario, no podemos reclamarlos como parte inherente de la disciplina psicológica con mayor derecho con el cual podrían hacerlo otras disciplinas, como la economía, la politología o la sociología. Teniendo esto presente, debemos preguntarnos hasta dónde puede llegar la participación de una consideración psicológica de las situaciones comportamentales que se puedan caracterizar como racionales o electivas. Así, debemos establecer que la psicología tiene como objeto de estudio las interacciones individuales de los organismos con objetos u otros individuos (Kantor, 1959). Partiendo de este supuesto, es claro que el comportamiento individual puede estructurarse de acuerdo con alternativas de respuesta, ya sean consecuencias inmediatas, concurrentes, diferidas u otras. Llamar a esto elección es

probablemente decisión del investigador, aunque se arriesgue a la inconsistencia; el cómo se estructure el comportamiento en situaciones de alternativas de respuesta deberá revelar procesos que pueden o no coincidir con lo que se entienda por elección. También es claro que el comportamiento individual humano se estructura de acuerdo a contingencias o situaciones que trascienden las situaciones presentes. Identificar estas situaciones, en especial en lo que respecta al comportamiento efectivo, puede dar cuenta de las situaciones en las que se implica el término racional.

Referencias

- Ainslie, G. & Herrnstein R. J. (1981). Preference reversal and delayed reinforcement. *Animal Learning and Behavior*, 9, 476-482.
- Arkes, H. & Ayton, P. (1999). The sunk cost and the concord effects: Are humans less rational than animals. *Psychological Bulletin*, 5, 591-600.
- Arkes, H. & Hutzler, L. (2000). The role of probability of success estimates in the sunk cost effect. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13, 295-306.
- Chung, S-H. & Herrnstein, R. J. (1967). Choice and Delay of Reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 10, 67-74.
- Herrnstein, R. J. (1961). Relative and absolute strength of response as a function of frequency of reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 4, 267-272.
- Herrnstein, R. J. (1970). On law of effect. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 13, 243-266.
- Herrnstein, R. J. (1990). Rational choice theory: Necessary but not sufficient. *American Psychologist*, 45, 356-367.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1984). Choices, values and frames. *American Psychologist*, 39, 341-350.
- Kantor, J. R. (1959). *Interbehavioral psychology: A sample of scientific system construction*. Granville, Ohio: The Pincipia Press.

- Kelly, T. (2008). Sunk costs, rationality, and acting for the sake of the past. *Noûs*, 38, 60-85.
- Rachlin, H. (2000). *The science of self-control*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rachlin, H. (2003). Rational thought and rational behavior: a review of bounded rationality: the adaptive toolbox. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 79, 409-412.
- Rachlin, H. & Green, L. (1972). Commitment, choice, and self-control. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 17, 5-22.
- Rachlin, H., Logue, A. W., Gibbon, J. & Frankel, M. (1986). Cognition and behavior in studies of choice. *Psychological Review*, 93, 33-45.
- Ribes, E. (1991). Pseudotechnical language and conceptual confusion in psychology: The cases of learning and memory. *Psychological Record*, 41, 361-369.
- Ribes, E. & Martínez, H. (1990). Interaction of contingencies and rule instructions in the performance of human subjects in conditional discrimination. *The Psychological Record*, 40, 565-586.
- Ribes, E. & Rangel. (2002). A comparison of choice between individual and shared social contingencies in children and young adults. *European Journal of Behavior Analysis*, 3, 61-73.
- Ribes, E., Rangel, N., Magaña, C., López, A. & Zaragoza, A. (2005). Efecto del intercambio diferencial equitativo e inequitativo en la elección de contingencias sociales de altruismo parcial. *Acta Comportamental*, 13, 159-179.
- Santoyo, C. (1998). Análisis experimental de la interacción social: un modelo contextual. En V. M. Alcaraz y A. Bouzas (eds.). *Las contribuciones mexicanas a la psicología: una perspectiva de la investigación* (pp. 103-124). México: UNAM-CONACYT.
- Santoyo, C. & Colmenares, L. (2003-2004). Integración de la información en un dilema de bienes públicos. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 12, 91-106.
- Santoyo, C. & López, E. (2005). Integración de información del contexto, perspectiva y confianza en una situación de negociación. *Revista Mexicana de Psicología*, 22, 455-467.
- Schoenfeld, W. N. & Farmer, J. (1970). Reinforcement schedules and the "behavior stream". En W. N. Schoenfeld (ed.). *The theory of Reinforcement Schedules*. New York, EE. UU: Appleton Century Crofts.
- Teversky, A. & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211, 453-458.
- Teversky, A. & Kahneman, D. (1986). Rational choice and the framing of decisions. *The Journal of Business*, 59, 251-278.
- Williams, B. A. (1998). Teoría de la elección: maximización e igualación. En R. Ardila, W. López, A. M. Pérez, R. Quiñones y F. Reyes (eds.). *Manual de análisis experimental del comportamiento* (165-190). Madrid: Biblioteca Nueva.