

XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2006.

Identificación de la falacia del jugador en una situación típica de juego de azar.

Attorresi, Horacio Félix, García Díaz, Alcira Myriam y Pralong, Héctor Omar.

Cita:

Attorresi, Horacio Félix, García Díaz, Alcira Myriam y Pralong, Héctor Omar (2006). *Identificación de la falacia del jugador en una situación típica de juego de azar. XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-039/100>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/e4go/1y7>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

IDENTIFICACIÓN DE LA FALACIA DEL JUGADOR EN UNA SITUACIÓN TÍPICA DE JUEGO DE AZAR

Attorresi, Horacio Félix; García Díaz, Alcira Myriam; Pralong, Héctor Omar
UBACyT, Universidad de Buenos Aires. CONICET, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. ANPCyT PICT
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

RESUMEN

Se busca identificar la falacia del jugador, un sesgo habitual en la estimación de probabilidades, en una situación planteada de juego de azar como la ruleta. Se solicitó al entrevistado su acuerdo o no con un criterio de estimación de compensación de rachas presentada en un reactivo y su justificación. Se categorizaron las respuestas de doscientos siete estudiantes ingresantes a la Universidad y se agruparon en tres niveles de comprensión cognitiva. Se destacaron dos tipos de mentalidades, una RACIONAL que apela en mayor o menor grado a intuiciones propias de conceptos probabilísticos y otra que se denominó CABULERA que recurre a la suerte, a las buenas o malas rachas del jugador, más vinculada a lo emocional que a lo racional, esperable debido a la naturaleza de riesgo de ganancia o pérdida del estímulo. Para la muestra estudiada, dos tercios de los entrevistados mostraron una Mentalidad Racional y el tercio restante exhibió una Mentalidad Cabulera.

Palabras clave

Azar Falacia Jugador Rachas

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF THE GAMBLER'S FALLACY IN A TYPICAL SITUATION OF GAMES OF CHANCE

The aim of this brief is to identify the gambler's fallacy, a habitual feature in the estimate of probabilities in a game of random devices such as the roulette. The interviewees were asked to agree or not with a criterion of an estimate of compensation of strokes of luck presented in an item and their justifications. Two hundred and seven answers from students being admitted to University were grouped in three levels of cognitive understanding. Two types of paths of reasoning stood out: one called RATIONAL, which in a greater or lesser extent appeals to intuitions, typical of concepts of probability. The second path of reasoning called LUCK-CONDITIONED, appeals to a gambler's good or bad strokes of luck, and is more closely connected with the emotional rather than the rational sphere, which is the expected outcome due to the nature of the risk of winning or losing of the stimulus. In the sample studied, two thirds of the interviewees showed a rational path of reasoning whereas the remaining third showed a luck-conditioned one.

Key words

Random Fallacy Gambler Luck

INTRODUCCIÓN

Diversas han sido las investigaciones que se han realizado acerca del juego de azar, algunas han focalizado su atención en el aspecto de riesgo e incerteza que éste posee y se ha constituido en uno de los diferentes ámbitos en que se estudia la probabilidad llamada psicológica (Cohen, J. 1964). Desde tiempos remotos el juego se constituyó en una actividad que ha ejercido una gran atracción sobre los humanos y continúa haciéndolo.

Se ha querido desentrañar los móviles que llevan a los hombres a su práctica, las satisfacciones que procura, las necesidades que gratifican a modo de una compensación a las desesperanzas de la vida diaria y en última instancia se ha instaurado como una actividad donde enfrentarse en forma más tolerable a la incertidumbre. Dada su temprana presencia en la historia y los diferentes niveles de civilización en los que se lo ha encontrado se ha afirmado (Packel, 1995), si bien no ha sido demostrado desde un punto de vista antropológico, que el juego constituye un comportamiento instintivo primario en el hombre y que en sus formas organizadas puede tener el significado de un desafío a la autoridad y a las leyes de la naturaleza.

En el juego intervienen elementos de azar y habilidad. En este trabajo se presenta una situación de juego con predominio puro del azar como lo es el juego de la ruleta.

Fuera de la atención sostenida sobre el juego desde ámbitos académicos, éste mantuvo su atracción, su misterio, motivó conductas racionales e irracionales marcando estilos de vida de mucha gente haciendo pasar fortunas de mano en mano.

El juego de azar es un ejemplo de situación de tipo probabilística e implica la toma de decisiones. Garnham y Oakhill (1996: pág. 173) afirman que "*Cuando toma decisiones, la gente combina creencias sobre los resultados de acciones con preferencias para elegir entre varios cursos de acción*".

A menudo se cometen errores sistemáticos en la toma de decisiones por parte de individuos ante situaciones de tipo probabilístico. Algunos de estos errores son de tipo psicológico, sin que el conocimiento de las leyes teóricas de la probabilidad permita superarlos.

Shafer afirma que las nociones probabilísticas no son lo fundamental en los juicios y toma de decisiones de las personas. Los juicios de probabilidad se construyen a partir de la evidencia, que es más intuitiva que la idea de probabilidad y "*sobre el proceso de exploración de dicha evidencia*" (Shafer y Tversky, 1985; pag. 337).

Ante la pregunta ¿qué tan bien estima la gente las probabilidades en función de la evidencia existente? distintos investigadores encontraron que los juicios de probabilidad suelen ser precisos en situaciones artificiales como por ejemplo estimar proporciones de bolas de colores diferentes contenidas en un recipiente (Peterson y Beach, 1967; Estes, 1976; Hintzmann, 1976) pero que a medida que el material es significativo las alteraciones en los juicios de probabilidad aumentan.

Tversky y Kahneman (1974) sostienen que la gente utiliza métodos heurísticos para estimar probabilidades de acontecimientos. Estos métodos muchas veces no advierten la información estadística que debería tenerse en cuenta en los problemas planteados para hacer juicios correctos de probabilidad. Uno de los heurísticos que desarrollaron estos autores es el de Representatividad. Se dice que un sujeto sigue esta estrategia

de estimación probabilística cuando asigna probabilidad a un suceso basándose en la semejanza del mismo con la población de la cual se extrae o en el parecido de éste con el proceso por medio del cual se generan los resultados. Como ejemplo de este tipo de sesgo en el pensamiento puede destacarse la falacia del jugador según la cual luego de una secuencia de pérdidas debe seguirse una de victorias para compensar, es decir, para que la realización actual de una serie de tiradas de la ruleta, por ejemplo, sea más representativa del patrón que se espera a largo plazo de equilibrio entre ganancias y pérdidas. Esta idea es errónea ya que no puede esperarse en una realización particular de la experiencia los mismos resultados que son esperables para una repetición sino infinita por lo menos muy grande de las series de tiradas. En el juego de la ruleta puede advertirse este tipo de atribución errónea de probabilidad. Por lo cual se ha diseñado un reactivo que combina las características de este juego de azar con estimaciones de probabilidad. Este juego, como tantos otros presenta una expectativa de ganancia desfavorable para el jugador no obstante lo cual mucha gente sigue apostando se trate de un asiduo jugador o no. Al igual que otros juegos de azar la ruleta ejerce sobre los jugadores una mezcla de superstición, excitación, misterio, esperanza, escapismo, codicia, presunción y fascinación matemática que trasciende fronteras geográficas e intelectuales. Puede constituirse en un floreciente negocio a través de las apuestas así como también en una actividad secundaria y de distracción para algunos o destructiva y potencialmente adictiva para otros en la que se mezclan racionalidad e irracionalidad.

METODOLOGÍA

Diseño de Actividades

Se diseñó un reactivo que permitió conocer la atribución de probabilidad en una situación de juego de azar. Se buscó indagar algunas nociones tales como la estimación empírica de la probabilidad teniendo en cuenta la ley de los grandes números y observando la aparición de sesgos en el pensamiento tales como la falacia del jugador.

Se planteó una situación de juego de azar como la ruleta, solicitando al entrevistado, una respuesta al problema planteado y su justificación. De este modo, el reactivo de naturaleza abierta, permitió construir categorizaciones de respuestas que luego fueron agrupadas según distintos niveles cognitivos y que a su vez permitieron distinguir básicamente dos tipos de mentalidades respecto de esta clase de juegos de azar.

A continuación se muestra el reactivo utilizado.

Carlos está jugando a color en la ruleta del Casino de Mar del Plata. Van veinte tiradas y hasta el momento nunca ganó pero como todavía le queda dinero ha decidido seguir jugando porque dice que la ruleta es un juego donde se gana y se pierde, como él ha jugado muchas veces y hasta ahora no ganó considera que han aumentado las chances de ganar en alguna de las próximas tiradas de la ruleta. ¿Coincidís con la opinión de Carlos? Explicá por qué.

Muestra

Se recolectaron las respuestas de jóvenes ingresantes a las carreras de Diseño Gráfico y Arquitectura de la UBA, en su mayoría sin conocimientos previos acerca de las teorías de la probabilidad, provenientes de colegios públicos y privados de nivel socioeconómico medio que cursaban la asignatura Matemática. Se entrevistaron a doscientos siete jóvenes. La muestra fue seleccionada por accesibilidad.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se categorizaron las respuestas brindadas por los alumnos para el reactivo presentado. A continuación se muestra una primera categorización de las respuestas de mayor a menor grado de comprensión.

1) Desacuerdo: en esta categoría se agrupa el 59% de las

respuestas que no estuvieron de acuerdo con el pensamiento de Carlos expresada en la consigna y justificaron correctamente su desacuerdo apelando a la independencia y equiprobabilidad de perder o ganar en cada tirada de la ruleta.

2) Realización Experimental: se encontraron pocas respuestas (2%) que aludían a que la realización del experimento condicionaba el resultado del mismo, vislumbrándose la aparición de trampas por parte del crupier, minimizando la influencia del azar en el resultado. Se puede conjeturar que esta tipo de respuestas, si bien se refieren a la situación planteada, evidencian ciertas características de desconfianza por parte de la persona encuestada, probablemente como rasgo de personalidad.

3) Azar: algunas pocas respuestas (3%) evidenciaron cierta economía del pensamiento al justificar su discrepancia con Carlos apelando al puro azar sin más detalles dejando expuesto cierto pensamiento caótico y de incertidumbre pura respecto del azar.

4) Falacia del Jugador: en esta categoría se agrupan el 27% de las respuestas de los que piensan que como viene saliendo determinado color hay más posibilidades de que la tendencia se invierta y que por lo tanto acuerdan con el jugador (Carlos) en apostar al color contrario en la ruleta.

5) Antifalacia del Jugador: Un 9% de las respuestas hacía referencia a la continuación de malas rachas para Carlos en las siguientes tiradas de la ruleta, a la manera de una falacia invertida del jugador y que por lo tanto aconsejarían a este último a abandonar el juego.

En esta primera categorización podemos distinguir tres niveles de comprensión cognitiva que se presentan en orden decreciente.

• **Nivel I:** son las respuestas correctas, es decir a las correspondientes a la categoría desacuerdo, contiene a los que apelaron a la independencia de la chance de color en cada jugada y por lo tanto no tienen en cuenta la serie de resultados previos en la ruleta y no acuerdan con el jugador.

• **Nivel II:** son un número reducido de respuestas que apelaron a la realización del experimento para la determinación del resultado (categoría Realización Experimental) y por otro lado a quienes argumentaron la imprevisibilidad pura del resultado debido a la naturaleza del azar sin otra explicación (categoría Azar). En este nivel se encuentran respuestas que si bien intentaron responder a la situación lo hicieron de manera más tangencial o evasiva.

• **Nivel III:** son las respuestas de aquellos sujetos que manifestaron un pensamiento que apeló a las cábalas, a la suerte, a las buenas o malas rachas del jugador, distanciándose de las reglas racionales de las teorías de las probabilidades. Aquí se encuentran las respuestas que siguen la categoría típica de la Falacia del jugador o sus apuestas que proponen la continuación de malas rachas en el juego y que responden a la categoría denominada Antifalacia.

CONCLUSIONES

Al analizar los niveles de pensamiento respecto de la situación planteada se pueden distinguir básicamente dos tipos de mentalidades, una Mentalidad Racional y otra que se denominará Cabulera.

En la Mentalidad Racional las justificaciones son compatibles en distinto grado con la teoría de las probabilidades o bien con la idea de azar o con la determinación de un experimento. Aquí se pueden considerar dos modalidades. Una es la Racional Explicativa, que explicita en sus justificaciones conceptos vinculados a la idea de probabilidad, tales como independencia de sucesos, equiprobabilidad, etc, asociada al Nivel I. Otra es la mentalidad Racional No Explicativa que muestra cierta economía del pensamiento al restringir las justificaciones al supuesto determinismo del experimento basado en la realización de trampas o bien evadiendo profundizar las respuestas dando

como justificación la pura incertidumbre. Esta modalidad Racional No Explicativa está vinculada al Nivel II. Finalmente, las respuestas que fueron agrupadas en Nivel III corresponden a lo que se denominó Mentalidad Cabulera. Este tipo de mentalidad muestra cierta apelación a la suerte, manifestando comportamientos más vinculados a lo emocional y afectivo que a lo racional, comportamiento esperable debido a las características de apuesta y riesgo, ampliamente ilustradas en la literatura, del reactivo presentado. En esta muestra de estudiantes universitarios, probablemente con escasos hábitos de juego, la Mentalidad Racional prevaleció en aproximadamente dos tercios mientras que la llamada Mentalidad Cabulera alcanzó el tercio restante. Sería de interés llevar a cabo este mismo estudio en otras poblaciones de ámbitos no estudiantiles para observar si se mantienen estas mismas proporciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Cohen J. (1964), *Azar, habilidad y suerte*. Mirasol. Buenos Aires.
- Estes, W. (1976), "The cognitive side of probability learning". *Psychological Review*, 83, págs. 37-64.
- Garnham, A. y Oakhill, J. (1996), *Manual de psicología del pensamiento*. Paidós, Barcelona.
- Hintzman, D. C. (1976), "Repetition and memory" en G. H. Bower (edición a cargo de) *The Psychology of Learning and Motivation* (vol 10). Nueva York, Academic Press, págs. 47-91.
- Packel, E. (1995), *Las matemáticas de los juegos de apuestas*. La tortuga de Aquiles Nº 5. DLS-Euler. Madrid.
- Peterson, C. R. y Beach, L. R. (1967), "Man as an intuitive statistician", *Psychological Bulletin*, 68, págs. 29-46.
- Shafer, G. (1976), *A Mathematical Theory of Evidence*. Princeton, N.J., Princeton University Press.
- Shafer, G. y Tversky, A. (1985), "Languages and designs for probability judgment", *Cognitive Science*, 9, págs. 309-339.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1974), "Judgment under uncertainty: heuristics and biases". *Science*, 125, págs. 1124 -1131.