

XIV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXIX Jornadas de Investigación. XVIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. IV Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. IV Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2022.

## **El problema de Monty Hall y una variante intuitiva.**

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

Cita:

Attorresi, Horacio Felix, García Díaz, Alcira Myriam y Pralong, Héctor Omar (2022). *El problema de Monty Hall y una variante intuitiva*. XIV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXIX Jornadas de Investigación. XVIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. IV Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. IV Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-084/833>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eoq6/sHo>

*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>.*

# EL PROBLEMA DE MONTY HALL Y UNA VARIANTE INTUITIVA

Attorresi, Horacio Felix; García Díaz, Alcira Myriam; Pralong, Héctor Omar  
Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología - Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.  
Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

Se administraron dos problemas en donde se solicitó si se mantenía o no la elección realizada inicialmente al conocerse información adicional. El primero se trató del clásico problema de Monty Hall con tres puertas y en el segundo se planteó una situación semejante, pero con cien puertas. Se seleccionó una muestra por accesibilidad y se administraron los dos problemas al mismo grupo de estudiantes ingresantes a la universidad, sin conocimientos previos acerca de las teorías de la probabilidad. El objetivo del trabajo fue analizar las decisiones tomadas por cada individuo y sus argumentaciones en la justificación del cambio o no de su elección primaria. En ambos problemas predominó la decisión de no cambiar (88 y 81% respectivamente). En la categorización de las respuestas se observa que el mayor porcentaje (40%) corresponde a elecciones basadas en cábalas, seguidas por otras (29%) que se fundamentaron en base a desconfianzas. En un 21% se observó el sesgo de equiprobabilidad. También se encontró una modificación de respuesta de un problema a otro en donde primero se basaron en la equiprobabilidad y luego en intuiciones probabilísticas correctas, marcando la influencia positiva del agregado de más puertas en el segundo problema.

## Palabras clave

Monty Hall - Intuición - Cábalas - Equiprobabilidad

## ABSTRACT

### MONTY HALL PROBLEM AND AN INTUITIVE VARIANT

Two problems were administered where participants were asked to keep their initial choice or switch to a different one after receiving additional information. The first case was the classic Monty Hall problem with three doors, while the second one presented a similar situation but with a hundred doors. A sample was selected on accessibility grounds and the problems were administered to the same group of students recently admitted to university with no prior knowledge of probability theories. The goal of the work was to analyze the decisions made by each participant and their arguments for keeping or switching their initial choices. The decision to keep the initial choice prevailed in both problems (88% and 81%, respectively). In the categorization of responses, the highest percentage (40%) corresponded to choices based on superstition, followed by others (29%) based

on mistrust. The equiprobability bias was observed in 21% of responses. A shift was also observed between the responses to the first and second problem, the first being based on equiprobability and the second on accurate probabilistic intuition. This highlights the positive influence of the addition of more doors in the second problem.

## Keywords

Monty Hall - Intuition - Superstition - Equiprobability

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias, R.M. (2016) *La razón perpleja: una experiencia matemático-filosófica*. Boletín informativo de la SMPC, 17, pp. 33-38.
- Attorresi, H.F., García Díaz A.M., Pralong, H.O. (2015) La falacia de la conjunción: efectos de la variación de opciones e independencia. Cogency. Revista del Centro de Estudios de la Argumentación y el Razonamiento. Facultad de Psicología. Universidad Diego Portales. Chile. Año 2015. 6 (2), 9-27. ISSN 0718-8285.
- Attorresi, H., García Díaz, A. y Pralong, H. (2016) The significance as an extension of representativeness heuristic. Two examples. Revista de Psicología, 18 (1), 19-26. ISSN 1990-6757.
- Batanero, C., Henry, M. y Parzys, B. (2005) The nature of chance and probability. En G. A. Jones (Ed.), *Exploring probability in school: Challenges for teaching and learning* (pp.15, 37). New York: Springer.
- Carrión, Ó. (2015) *El problema de Monty Hall*. Entorno Abierto, 7, pp. 9-11.
- Contreras, J.M., Batanero, C., y Arteaga, P. (2011) Formación de profesores para enseñar probabilidad. Análisis del uso de las paradojas. *Innovación educativa en la enseñanza formal*, 67.