

SESGOS RELACIONADOS CON LA HEURÍSTICA DE LA REPRESENTATIVIDAD

Biases related to the representativeness heuristic

Martínez, F.^a, Molina-Portillo, E.^a, Ruz, F.^a, Peña, L.^a y Contreras, J. M.^a

^aUniversidad de Granada

Un sesgo es aquella tendencia errónea del ser humano que se manifiesta cuando se interpretan los datos (por ejemplo, cuando se piensa que una secuencia que no siga un patrón determinado de caras y cruces en el lanzamiento de una moneda es más probable que otra que alterne caras y cruces).

Si bien no hay una definición formal para la palabra *heurística*, Batanero et al. (1994) indican que este término se emplea para referirse a los procesos cognitivos que se utilizan para reducir la complejidad de un problema durante el proceso de resolución. Es decir, cuando al resolver un problema se elige una forma de actuar con la idea de simplificar su dificultad. Como indican Contreras et al. (2017) un gráfico sesgado o mal construido puede provocar que la información no llegue de forma correcta al ciudadano.

Algunos sesgos relacionados con la heurística de la representatividad son los siguientes:

La insensibilidad a la probabilidad previa a los resultados se produce cuando no se tiene en cuenta la información general de un evento, guiándose únicamente por la información específica de ese caso en particular. La mente tiende a ignorar la información general, que recibe anteriormente, y a focalizarse sólo en la que percibe más tarde.

La insensibilidad al tamaño de la muestra se produce cuando no se tiene en cuenta el tamaño de la muestra a la hora de realizar un experimento aleatorio. Cavallaro y Anaya (2004) realizan un experimento relacionado con la insensibilidad al tamaño de la muestra a 30 estudiantes. Sus resultados muestran que, a pesar de que la formación es importante, tras el paso del tiempo los estudiantes vuelven de nuevo a sus intuiciones erróneas.

La ilusión de validez se manifiesta cuando hay una confianza sin justificación al hacer una predicción, observándose que se ajustan bien el resultado predicho y la información inicial. Arias (2010) indica que la ilusión de validez es “la confianza injustificada en una predicción en base exclusivamente a la correspondencia perfecta entre un resultado predicho y la información recibida, con poca o ninguna consideración de los factores que limitan la exactitud predictiva”.

En este trabajo se evalúan diferentes sesgos relacionados con la heurística de la representatividad y se establecen relaciones entre ellos, presentando los aspectos necesarios a tratar en la formación del alumno de Secundaria para alcanzar una cultura estadística suficiente para desenvolverse con garantías en la sociedad.

Referencias

- Arias, E. R. (2010). Juicios e inferencias clínicas. Órgano de Difusión de la Psicología Científica. *Perspectivas psicológicas*, 6-7, 207-216.
- Batanero, C., Godino, J. D., Green, D. R., Holmes, P. y Vallecillos, A. (1994). Errores y dificultades en la comprensión de los conceptos estadísticos elementales. *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*, 25(4), 527-547.
- Cavallaro, M. I. y Anaya, M. (2004). Intuitive Reasoning in Early and Advanced Mathematics for Engineers. En 12th SEFI Maths Working Group Seminar (pp. 54-60). Seminario llevado a cabo en la Universidad de Tecnología. Viena, Austria.

Martínez, F., Molina-Portillo, E., Ruz, F., Peña, L. y Contreras, J. M. (2018). Sesgos relacionados con la heurística de la representatividad. En L. J. Rodríguez-Muñiz, L. Muñiz-Rodríguez, A. Aguilar-González, P. Alonso, F. J. García García y A. Bruno (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXI* (p. 635). Gijón: SEIEM.