

Este trabajo nace del interés de entender la probabilidad en diversas culturas y las implicaciones de ello para la enseñanza de la probabilidad en la educación obligatoria. Entonces se revisan los diversos significados de la probabilidad que se manejan en la escuela y se revisan investigaciones que tienen en cuenta aspectos de las culturas para la comprensión de la probabilidad en sus diversos significados. Finalmente se aportan reflexiones sobre la importancia de tener en cuenta estos aspectos culturales a la hora de trabajar en el aula.

Preguntas

De los diferentes significados de la probabilidad identificado por Batanero (2005), **en la escuela se trabajan el significado intuitivo, el significado clásico y el significado frecuencial recorriendo su desarrollo histórico.**

¿Qué papel juega la/s cultura/s en los diferentes significados de probabilidad?

¿Cómo podría tenerse en cuenta en la enseñanza de la probabilidad?

S. intuitivo

En la escuela se empieza identificando expresiones verbales para desarrollar primero una concepción intuitiva de la probabilidad.

La **interpretación de expresiones verbales** de probabilidad puede variar significativamente según la cultura y la lengua madre de las personas, sobre todo cuando se trata de expresiones verbales presentadas en contexto (Doupnik y Richter, 2004).

En el aula es importante realizar ejemplificaciones contextualizadas y admitir que niños de diferentes proveniencias culturales puedan percibir diferencias.

S. clásico

En la escuela, se realizan experiencias sobre juegos de azar, para introducir los significados clásico.

Existen **juegos de distintas culturas**, a veces muy antiguos, que utilizan semillas o fichas de huesos, maderas o piedras y herramientas que tienen la misma función que los dados pero con distintas formas.

Se puede elaborar propuestas de tareas para el aula que utilicen estos juegos propios de las diversas culturas (McCoy, Buckner y Munley, 2007).

S. inferencial

En la escuela, los niños presentan sesgos de equiprobabilidad o heurística de representatividad.

Creencias ligadas a la cultura y a la religión pueden incidir en las percepciones de los niños en determinadas situaciones (Amir y Williams, 2007; Mohamed, Ortiz y Albanese, 2018).

Cuidar la propuesta de situaciones que puedan crear conflictos con las creencias locales, por ejemplo, cuál será el sexo de un bebé al nacer, o en el rol de la suerte en la extracción de números de la lotería.

La revisión realizada aporta consideraciones culturales respecto a distintos aspectos de la enseñanza de la probabilidad. Se destaca la importancia del empleo contextualizado para las expresiones verbales de probabilidad y la variabilidad de interpretación de las mismas según la proveniencia de los estudiantes, la posibilidad de recuperar juegos de diversas culturas para ejemplificar situaciones de azar y la necesidad de elegir situaciones que minimicen la influencia de las creencias culturales y religiosas en los sesgos de equiprobabilidad y heurísticas de representatividad.

Agradecimientos. Proyecto EDU2016-74848-P (AEI, FEDER)

REFERENCIAS

Amir, G., y Williams, J. (1999). Cultural influences on children's probabilistic thinking. *The Journal of Mathematical Behavior*, 18(10), 85–107.
Batanero, C. (2005). Significados de la probabilidad en la educación secundaria. *RELIME*, 8(3), 247-264.
McCoy, L. P., Buckner, S., y Munley, J. (2007). Probability games from diverse cultures. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 12(7), 394-402.

Doupnik, T. S., y Richter, M. (2004). The impact of culture on the interpretation of "in context" verbal probability expressions. *Journal of International Accounting Research*, 3(1), 1-20.
Mohamed, N., Ortiz, J. J., y Albanese, V. (2018, julio). *Conocimiento de la probabilidad en futuros profesores. Un enfoque cultural*. Comunicación presentada al 6th International Congress of Ethnomathematics (ICEM6). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.