

DISEÑO DE UNA INVESTIGACIÓN SOBRE EL RAZONAMIENTO ESTOCÁSTICO EN ALUMNADO DE EDADES TEMPRANAS Y MAESTRAS/OS (ACTIVO Y EN FORMACIÓN)

Design of a research on stochastic reasoning in early-age students and teachers (active and in training)

Martínez-Romero, M.^a, Huerta, M. P.^b y Andrés, L.^a

^aFlorida Universitària, ^bUniversitat de València

Internacionalmente se reconoce un creciente interés por la investigación educativa desde los primeros años de escolarización (Salinas, 2016) a la par que crece el interés por acercar el razonamiento estocástico (Schupp, 1989) al alumnado de edades tempranas. Pero, para ello, es necesario que las maestras y maestros estén preparados para abordarlo con estudiantes de estas edades. Por todo ello, en esta investigación se pretende abordar el reto de observar, describir y analizar aquel razonamiento durante el proceso de resolución de un problema de probabilidad en dos clases con niñas y niños de 5 a 7 años. Al mismo tiempo se observa cómo es y qué características describen el razonamiento de las maestras/os implicados en la investigación y cómo lo usan durante el proceso de gestión de la resolución del problema por las niñas y niños de estas edades. En la investigación participan 3 maestras en activo, 10 maestras/os en su último curso de formación y 33 alumnas/os de entre 5 y 7 años, quienes organizados en pequeños grupos de 4 miembros abordan la resolución por simulación de un problema de probabilidad (Huerta, 2015).

La investigación puede describirse metafóricamente mediante un tetraedro con la investigadora situada en un vértice y en cada uno de los tres vértices restantes los tres grupos de participantes mencionados con anterioridad y que son objeto de observación. Cada arista, bidireccionalmente, describe la relación entre los participantes y entre éstos con la investigadora. En el interior de la pirámide se sitúa el razonamiento estocástico implicado durante la resolución del problema y durante el proceso de gestión que llevan a cabo las maestras/os con el fin de aproximar dicho razonamiento al alumnado. Las actuaciones del alumnado son videografiadas y se transcriben a protocolos escritos para su posterior análisis, con la pretensión de identificar y describir en ellos rasgos de dicho razonamiento. Los datos obtenidos de las maestras/os se analizan con el fin de extraer un modelo explicativo y descriptivo de los procesos metacognitivos y neurolingüísticos utilizando para ello la metodología cualitativa *Grounded Theory*, que permite, a través del análisis del discurso narrativo (Sparkes y Smith, 2013) de las maestras/os, describir la consistencia y relación entre la tipología discursiva y los rasgos de razonamiento de las niñas y niños.

Referencias

- Huerta, M. P. (2015). La resolución de problemas de probabilidad *con intención didáctica* en la formación de maestros y profesores de matemáticas. En C. Fernández, M. Molina y N. Planas (eds.), *Investigación en Educación Matemática XIX* (pp. 105-119). Alicante: SEIEM.
- Salinas, M. J. (2016). Investigación en Educación Matemática Infantil. En J. A. Macías, A. Jiménez, J. L. González, M. T. Sánchez, P. Hernández, C. Fernández, ... y A. Berciano (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XX* (pp. 17-18). Málaga: SEIEM.
- Schupp, H. (1989). Appropriate teaching and learning of stochastics in the middle grades (5-10). En M. Morris (Ed.) *Studies in Mathematics Education. The teaching of statistics, Vol. 7* (pp. 101-120). París, Francia: UNESCO.
- Sparkes, A. C. y Smith, B. (2013) *Qualitative research methods in sport, exercise and health: From process to product*. Londres, Reino Unido: Routledge.

Martínez-Romero, M., Huerta, M. P. y Andrés, L. (2019). Diseño de una investigación sobre el razonamiento estocástico en alumnado de edades tempranas y maestras/os (activo y en formación). En J. M. Marbán, M. Arce, A. Maroto, J. M. Muñoz-Escalano y Á. Alsina (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIII* (p. 630). Valladolid: SEIEM.