Instituto Universitario de Investigación de Matemáticas y Aplicaciones Universidad Zaragoza

Departamento de Matemáticas Universidad Zaragoza

Seminario de Didáctica de las Matemáticas

Conferencia

Por

Zulema Oval Trujillo
Universidad de Zaragoza

título:

"Estudio del concepto de esperanza matemática en el aula de Educación Secundaria"

Resumen:
Se presentan los estudios exploratorios desarrollados hasta el momento en el marco de una tesis doctoral, centrada en el análisis del potencial que ofrece el aprendizaje del concepto de esperanza matemática para el desarrollo de las grandes ideas de probabilidad (variabilidad, probabilidad, predicción e incertidumbre) en el aula de educación secundaria y su potencial para mejorar la comprensión de la incertidumbre y el azar. Para su estudio se diseñaron y aplicaron dos instrumentos en el aula de 2º de Educación Secundaria (12-13 años). El primero consistía en un juego de azar no equitativo con apuestas. El segundo incluía cuatro juegos (algunos equitativos y otros no), en los que se reemplazaron las apuestas por un sistema de ganancia de puntos. La aplicación de estos instrumentos mostró que, incluso sin instrucción previa durante el curso de la probabilidad, los estudiantes basan sus decisiones en los elementos propios del concepto de esperanza matemática. Además, la transformación de juegos no equitativos en otros que sí lo son permitió observar estrategias de razonamiento probabilístico limitadas que, en ocasiones, atendían sólo a un aspecto de la esperanza matemática. Se discutirán tanto el alcance como las limitaciones de estas herramientas, y se presentará una primera versión de una rúbrica de análisis de las respuestas de los estudiantes a las actividades planteadas en torno a la esperanza matemática.

Fecha: lunes 16 de junio de 2025.
Hora: 18:00 horas.
Lugar: Sala de Juntas, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de Huesca.

Fecha: Martes, 17 de junio de 2025
Hora: 12:00 horas.
Lugar: Facultad de Educación. Aula 1.06