

SEMINARIO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA CMM-Edu

Un modelo de enseñanza efectivo para fortalecer el pensamiento matemático en el nivel de transición utilizando juegos: evidencia preliminar

RESUMEN

Esta charla presenta avances del proyecto FONDEF ID19I10030 que busca crear un conjunto de herramientas educativas para la evaluación y desarrollo de habilidades matemáticas tempranas en el nivel de transición de la educación parvularia. El marco teórico del proyecto sugiere que es posible crear juegos de tablero de manera que su diseño y dinámicas permitan la representación y manipulación de los dominios matemáticos objetivo (p.ej., patrones, series y números). Esta charla esboza teorías de analogías, teorías de razonamiento espacial y su aplicación a la creación de juegos de tablero cuya utilización promueva el desarrollo de habilidades matemáticas tempranas.

Se presentan avances del proyecto tales como diseños de juegos, diseños de tareas de evaluación y datos obtenidos en un estudio piloto. Se muestran análisis exploratorios de los datos obtenidos en una muestra de alrededor de 90 niños (con edades entre 4 y 6 años) que realizaron la evaluación automatizada de habilidades matemáticas tempranas. Estos avances, junto con las impresiones de las educadoras que han utilizado los materiales educativos, indican un alto nivel de aceptación de estos materiales y resultados promisorios. La charla también presenta el diseño de la evaluación randomizada que se utilizará para validar los materiales educativos y la plataforma de evaluación.

Palabras claves: Habilidades matemáticas tempranas, pensamiento matemático, juegos de mesa, plataformas de evaluación

EXPOSITOR

Jairo Navarrete Ulloa. Doctor en Ciencias de la Ingeniería. Universidad de Chile. Académico del Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de O'Higgins.

Jairo A. Navarrete es Ingeniero Matemático por la Universidad Central del Ecuador y Doctor en modelamiento matemático por la Universidad de Chile. Actualmente se desempeña como académico en el instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de O'Higgins. Ha participado en varios proyectos de investigación relacionados con el razonamiento analógico y el aprendizaje de la matemática. Su principal área de interés busca entender el rol del procesamiento relacional (analogías) en procesos cognitivos del razonamiento y aprendizaje. Adicionalmente, como un área aplicada, le interesa el desarrollo de instrumentos y tecnologías para evaluación y promoción de los aprendizajes matemáticos incluyendo plataformas de evaluación y otros dispositivos educativos.

Martes 14 de Diciembre del 2021 a las 17:30 horas