

SEMINARIO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA CMM-Edu

When cultures collide: Preparing to teach mathematics to culturally diverse students

ABSTRACT

Mathematics education research has acknowledged the role of culture in teaching and learning, and specifically how mathematics classrooms create a context that legitimizes or invalidates various forms of knowledge. Mathematics teacher educators (MTEs) have a responsibility to expose prospective teachers (PSTs) to the different ways students' reason about and learn mathematics and teach them how to build on students' mathematical and cultural backgrounds. This preparation must help PSTs recognize their own cultural socialization and understand how this affects their attitudes and behaviors toward other ethnic group cultures in mathematics education. In this session, I present preliminary finding from CAM Up! (Cultural Awareness in Mathematics Unit Project), a cross-site research study that seeks to illuminate PSTs' interests, perspectives, and dispositions toward teaching mathematics to culturally diverse student populations. I will share PSTs' views on culture in mathematics education, with particular attention to their deficit perspectives/stereotypes about students and their families. I argue that MTEs must help PSTs acknowledge and challenge these views while they are in teacher preparation programs. Only then will we develop PSTs' cultural consciousness, enabling them to build safe cultural spaces for students to learn mathematics.

Key words: Culture, teacher education, equity, dispositions

SPEAKER

Dorothy Y. White. PhD. In Mathematics Education from the University of Maryland-College Park.

Department of Mathematics and Science Education, University of Georgia.

Dorothy Y. White is a professor of mathematics education at the University of Georgia. She teaches undergraduate teacher preparation courses in early childhood and middle school mathematics education and graduate courses in critical issues and national trends in STEM education. Her research centers on: access, equity, and culture in mathematics education; teachers' professional learning communities; and the professional development of mathematics teachers and educators. She holds a Ph.D. in Curriculum and Instruction – Mathematics Education from the University of Maryland-College Park, an M.A. in Mathematics Education from Teachers College–Columbia University, and a B.S. in Mathematics from Morgan State University.

Tuesday 13 of April of 2021, 2:30 pm PDT; 3:30 pm MDT; 4:30 pm CDT; 5:30 pm EDT

SEMINARIO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA CMM-Edu

Cuando las culturas colisionan: Preparándose para enseñar matemáticas a estudiantes culturalmente diversos.

RESUMEN

La investigación en educación matemática ha reconocido el rol de la cultura en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, y especialmente cómo la matemática del aula crea un contexto que legitima o invalida varias formas de conocimiento. Educadores de profesores de matemáticas (MTEs) tienen la responsabilidad de exponer a los docentes en formación (PSTs) a las diferentes formas en las que los estudiantes aprenden y razonan sobre las matemáticas, y enseñarles cómo construir aprendizajes basado en las matemáticas y la cultural de los estudiantes. Esta preparación debe ayudar a los PSTs a reconocer su propia socialización cultural y entender como esto puede afectar sus actitudes y acciones hacia las culturas de otros grupos étnicos en educación matemática. En esta presentación, discutiré resultados preliminares de CAM Up (Cultural Awareness in Mathematics Unit Project), un estudio que cruza varios lugares en investigación y que busca iluminar los intereses, perspectivas y disposiciones de PSTs para enseñar matemáticas a poblaciones de estudiantes culturalmente diversos. Compartiré las visiones de los PSTs sobre la cultura en educación matemática, poniendo especial atención a las perspectivas de déficit/estereotipos que ellos tienen acerca de los estudiantes y sus familias. Mi argumento es que los MTEs deben ayudar a los PSTs a reconocer y cuestionar estas visiones durante su formación inicial. Solo de esta forma desarrollaremos la concientización cultural de los PSTs, habilitándolos para crear espacios culturales seguros para que los estudiantes puedan aprender matemáticas.

Palabras claves: Cultura, formación inicial, equidad, disposiciones

EXPOSITOR

Dorothy Y. White. Doctor en Educación Matemática por la University of Maryland-College Park.

Departamento de Educación Matemática y de las Ciencias, University of Georgia.

Dorothy Y. White es una profesora de educación matemática en la University of Georgia. Ella enseña cursos de pregrado para docentes en formación que enseñarán matemáticas en educación básica y cursos de postgrado sobre problemas críticos y tendencias en educación STEM. Su investigación se centra en: acceso, equidad y cultura en educación matemática; comunidades profesionales de aprendizaje para docentes; y desarrollo profesional de profesores y educadores de matemáticas. Ella tiene un PhD. en Instrucción y Currículo con especialidad en Educación Matemática de la University of Maryland-College Park, un Magíster en Educación Matemática del Teacher College de Columbia University, y una Licenciatura en Matemáticas de Morgan State University.

Martes 13 de Abril del 2021, 17:30 - 18:30 (hora de Chile)