

Resumen

Los planes de estudio nacionales de Austria y las iniciativas educativas internacionales destacan la importancia de las competencias interdisciplinarias en todas las asignaturas. Sin embargo, incorporar temas socialmente relevantes en la enseñanza de las matemáticas sigue siendo un desafío para docentes, autores de libros de texto e investigadores. El proyecto MatheConnect aborda este reto involucrándonos a nosotros—estudiantes del BG|BRG St. Martin en Villach—como científicos ciudadanos. A través de nuestra participación, contribuimos a la recolección y análisis de datos, así como al desarrollo de materiales didácticos interdisciplinarios que hacen que las matemáticas sean más relevantes para la vida real.

En nuestra investigación, exploramos qué temas sociales consideran significativos los estudiantes y el público para incluir en las clases de matemáticas, y qué métodos son adecuados para identificar estos intereses. Utilizamos una variedad de instrumentos, incluidas encuestas, entrevistas y herramientas creativas como “cajas del futuro” y folletos—adaptando nuestros enfoques según los grupos de edad y los contextos objetivo. Cada método trajo consigo diferentes desafíos y perspectivas.

Nuestro trabajo también reveló aprendizajes valiosos sobre la colaboración en grupo, la selección de herramientas y la influencia del diseño de encuestas en la calidad de los datos. Como estudiantes activamente involucrados, compartimos nuestras experiencias, aprendizajes clave y reflexiones, demostrando cómo la investigación dirigida por estudiantes puede enriquecer la enseñanza interdisciplinaria y fomentar una educación matemática más atractiva y socialmente relevante.

Palabras clave: *enseñanza de las matemáticas, ciencia ciudadana, herramientas de recolección de datos, recolección de datos*

Abstract

Austria's national curricula and international educational initiatives emphasize the importance of interdisciplinary competencies across all subjects. However, incorporating socially relevant topics into mathematics education remains a challenge for teachers, textbook authors, and researchers. The project MatheConnect addresses this challenge by involving us—students from BG|BRG St. Martin in Villach—as Citizen Scientists. Through our participation, we contribute to data collection, analysis, and the development of interdisciplinary teaching materials that make mathematics more relevant to real-world issues.

In our research, we explored which societal topics students, and the public consider meaningful for inclusion in math classrooms and which methods are suitable for identifying these interests. We used a variety of instruments, including surveys, interviews, and creative tools such as “future boxes” and flyers—adapting our approaches based on age groups and target settings. Each method brought different insights and challenges.

Our work also revealed valuable lessons about group collaboration, tool selection, and the influence of survey design on data quality. As actively involved students, we share our experiences, key learnings, and reflections, showing how student-led research can inform interdisciplinary teaching and support more engaging, socially relevant math education.

Keywords: *mathematics education, citizen science, data collection tools, data collection*