



III CEMACYC

24-26 noviembre 2021
Costa Rica

III Congreso de Educación Matemática de América Central y El Caribe

REDUMATE VIRTUAL

iii.cemacyc.org



CIAEM
desde - since 1961



TCMI



www.
reforma
matematica
.net
COSTA RICA

Métodos de investigación en un programa de formación de maestros que incluye el estudio de lecciones y el uso de tecnología de interconectividad

Omar Hernández Rodríguez

Departamento de Estudios Graduados, Universidad de Puerto Rico

Puerto Rico

omar.hernandez4@upr.edu

Wanda Villafañe Cepeda

Departamento de Programas y Enseñanza, Universidad de Puerto Rico

Puerto Rico

wanda.villafane1@upr.edu

Juliette Moreno Concepción

Departamento de Estudios Graduados, Universidad de Puerto Rico

Puerto Rico

juliette.moreno@upr.edu

Yency Choque Dextre

Departamento de Estudios Graduados, Universidad de Puerto Rico

Puerto Rico

yency.choque@upr.edu

Gloriana González

Department of Curriculum and Instruction, Universidad de Illinois

Estados Unidos.

ggonzlez@illinois.edu

En este taller compartiremos los métodos de investigación que hemos utilizado durante nuestra participación en una innovación que pretende cerrar la brecha entre los cursos de métodos y las prácticas clínicas. En la investigación incorporamos el estudio de lecciones (Lesson Study), los espacios híbridos y el uso de tecnología de interconectividad en las experiencias de campo (pre-prácticas) de candidatos a maestros de matemáticas matriculados en un curso de metodología de la enseñanza.

Después de una breve descripción del proyecto, detallaremos:

- la forma cómo hemos recolectado los datos,
- su preparación para el análisis,
- las estrategias que hemos utilizado para el análisis,
- cómo atendemos asuntos de validez y confiabilidad
- cómo informamos los hallazgos.

Las personas que participen tendrán la oportunidad de hacer prácticas con datos preparados específicamente para este taller. En específico, discutiremos algunos aspectos a considerar en la recolección y almacenamiento de la información, los retos debido a la pandemia, la protección de seres humanos participantes en investigación y los ajustes necesarios para proteger a los estudiantes que no desean participar. Posteriormente, describiremos las recomendaciones de Herbst et al. (2011) para la preparación de los datos e indicaremos la forma cómo hemos incorporado los marcos teóricos en el análisis. Consideraremos algunos aspectos relacionados a la validez y confiabilidad de los análisis. Utilizaremos como ejemplos los artículos aceptados para publicación Choque, et al. (2020); González, et al. (accepted) y Hernández, et al. (2020).

Finalmente, contaremos nuestra experiencia en la redacción de los informes de investigación y los procesos de someter y revisar los manuscritos para la publicación en revistas profesionales arbitradas.

Se recomienda que los participantes tengan acceso a Excel, Word y Microsoft Stream.

Referencias

- Choque-Dextre, Y., Moreno-Concepción, J., Hernández-Rodríguez, O., Villafañe-Cepeda, W., & González, G. (2020). Technological knowledge of mathematics pre-service teachers at the beginning of their methodology courses. In A. I. Sacristán, J. C. Cortés-Zavala, & P. M. Ruiz-Arias, (Eds.), *Proceedings of the 42nd annual meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (pp. 892-894). Mazatlán, Sinaloa, México: Cinvestav. <https://doi.org/10.51272/pmena.42.2020-135>
- González, G., Villafañe-Cepeda, W., & Hernández-Rodríguez, O., (accepted). Leveraging prospective teachers' knowledge through their participation in Lesson Study. *Journal of Mathematics Teacher Education*.
- Herbst, P., Nachlieli, T., & Chazan, D. (2011). Studying the practical rationality of mathematics teaching: What goes into "installing" a theorem in geometry? *Cognition and Instruction*, 29(2), 218-255.
- Hernández-Rodríguez, O., González, G., & Villafañe-Cepeda, W. (2021). Planning a research lesson online: Pre-service teachers' documentation work. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 10(2), 168-186. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-09-2020-0068>