

ESTUDIO DE CASOS CRUZADOS: LA DISONANCIA COGNITIVA EN EL AULA DE MATEMÁTICAS

Cross-case study: Cognitive dissonance in the mathematics classroom

Marbán, M.^a, Marbán, J.M.^b y Maroto, A.^b

^aUniversidad Rey Juan Carlos, ^bUniversidad de Valladolid

En el aula de matemáticas las interacciones entre profesorado y alumnado forman un sistema que se retroalimenta mutuamente y en el que, además de los procesos cognitivos, cada vez tienen más importancia la influencia y presencia de variables socioafectivas. En muchas ocasiones el profesorado no es consciente de sus propios procesos emocionales y de qué manera moldean sus comportamientos o respuestas en el aula. Por ello, desde un sistema dinámico del afecto en el que sus constructos se relacionan de manera dinámica influyendo no sólo al individuo sino también a su comportamiento y toma de decisiones en el aula (Pepin y Roesken-Winter, 2015), queremos estudiar y analizar la presencia de disonancia cognitiva entre el profesorado que enseña matemáticas. Presentamos aquí el primer objetivo de nuestra investigación que es la identificación de discrepancias entre las prácticas matemáticas que valora un profesor en el aula y la frecuencia con la que esas acciones están presentes en el aula. Dichas acciones se obtienen a partir de la pauta de observación validada POEMat.ES (Joglar *et al.*, 2021) con la que se genera un cuestionario que los participantes responden de manera online. Posteriormente, con una entrevista semiestructurada, se analiza si dicha reflexión sobre la práctica docente genera disonancia cognitiva entre nuestros casos, es decir, incomodidad psicológica ante la gestión de cogniciones que no concuerdan, donde cognición se considera lo que una persona conoce, hace, siente o el ambiente que rodea a dicha persona (Festinger, 1957).

Nos situamos en un enfoque metodológico cualitativo, abordando la investigación desde una comparativa de estudio de casos cruzados entre 16 profesores que actualmente dan clase de matemáticas. Las variables cruzadas analizadas son: sexo, etapa educativa y experiencia docente. Los datos se recogen a través de un cuestionario y, posteriormente, una entrevista semiestructurada confirmatoria y de ampliación. Atendiendo a la variable sexo, los resultados muestran que existe una mayor disonancia en hombres que en mujeres. Respecto a la etapa educativa, es el profesorado de universidad del grado de Matemáticas el que presenta mayores discrepancias. Finalmente, los profesores noveles reflejan diferencias en la dimensión que hace referencia a aspectos de contenido matemático. Aunque se deben contrastar estos resultados con la segunda fase de la investigación, en la que se analizan las entrevistas semiestructuradas centradas en la gestión de la disonancia, se puede concluir que el profesorado vinculado a etapas educativas donde la presencia de la Didáctica de la Matemática es más evidente, presenta menores discrepancias respecto a las acciones matemáticas planteadas que el profesorado que está en etapas más vinculadas al contenido matemático.

Agradecimientos: Estudio realizado en una estancia de investigación en el campus de Segovia de la UVA, financiada por la convocatoria de ayudas a la movilidad de la URJC.

Referencias

- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press.
- Pepin, B. y Roesken-Winter, B. (2015). *From beliefs to dynamic affect systems in mathematics education*. Advances in Mathematics Education. Springer, Cham.
- Joglar, N., Ferrando, I., Abánades, M. Á., Arteaga, B. P., Barrera, V., Belmonte, J. M., Crespo, R., Fernández, I. A., Fraile, A. y Hernández, E. (2021). POEMat. ES: Pauta de observación de la enseñanza de matemáticas en educación secundaria en España. *Avances De Investigación En Educación Matemática*, (20), 89-103. <https://doi.org/https://doi.org/10.35763/aiem20.4004>.

Marbán, M., Marbán, J. M. y Maroto, A. (2024). Estudio de casos cruzados: la disonancia cognitiva en el aula de matemáticas. En N. Adamuz-Povedano, E. Fernández-Ahumada, N. Climent y C. Jiménez-Gestal (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXVII* (p. 608). SEIEM.