



Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://redimat.hipatiapress.com>

Editorial

Javier Díez-Palomar¹

1) Universidad de Barcelona. España.

Date of publication: June 24th, 2020

Edition period: June 2020-October 2020

To cite this article: Díez-Palomar, J. (2020). Editorial. *REDIMAT*, Vol 9(2), 117-120. doi: [10.17583/redimat.2020.5990](https://doi.org/10.17583/redimat.2020.5990)

To link this article: <http://dx.doi.org/10.17583/redimat.2020.5990>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License \(CC-BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Editorial

Javier Díez-Palomar
Universidad de Barcelona

Presentamos el segundo número del noveno volumen de REDIMAT. Atravesamos un momento difícil, como consecuencia de la pandemia mundial de Covid-19. Nuestros/as estudiantes y el profesorado hemos tenido que afrontar nuevos retos, para seguir trabajando, aprendiendo y enseñando matemáticas. Las matemáticas también están mostrando su capacidad para ofrecer análisis útiles para hacer frente a la pandemia, y salvar vidas. Los modelos matemáticos sirven para realizar predicciones, y eso es justo lo que se necesita para que todos y todas podamos tomar decisiones adecuadas, basadas en evidencias. Las matemáticas, y el conocimiento matemático, lo que en inglés se denomina *numeracy*, es un aspecto crucial que nos permite ser críticos, y poder actuar de la mejor manera posible.

En este segundo número del noveno volumen, reunimos de nuevo cuatro artículos de temas de actualidad y temas clásicos, en el ámbito de la didáctica de las matemáticas.

El primero de ellos, titulado *Interpretations of slope through written and verbal interactions between a student and her tutors in Algebra 1*, es un artículo que se centra en la importancia de decidir qué representaciones utilizar en el aula como soporte para enseñar, en este caso, el concepto de pendiente. A lo largo del artículo, Anna F. DeJarnette, Samantha McMahon y Casey Hord analizan como una estudiante y sus tutores parece que comparten una serie de repertorios de significados atribuidos a la representación de la ecuación de la pendiente de una función utilizando una relación algebraica entre dos puntos marcados sobre la gráfica de la función. Sin embargo, la discusión de los datos revela que la estudiante, Tanisha, realiza una traducción más o menos “literal” de la relación entre los dos puntos de la recta, al concepto de fracción, cosa que parece denotar, según

los autores del artículo, que existe una clara debilidad en cómo Tanisha se está “apropiando” de ese concepto. La lectura de este artículo seguro que despierta múltiples interpretaciones, y discusión entre nuestras lectoras y lectores.

En el segundo artículo, Eugenia Torres y Jordi Deulofeu presentan un estudio sobre el conocimiento del profesor de matemáticas en la práctica, en concreto en el caso de la enseñanza de la proporcionalidad. Los autores discuten qué conocimientos moviliza el docente cuando enseña el razonamiento proporcional a sus estudiantes. Partiendo del enfoque desarrollado por Rowland (2008), los autores analizan los datos recogidos en ocho clases de sexto de primaria, y ocho clases de primero de la ESO (secundaria), para tratar de responder a la pregunta sobre “¿cómo el profesor construye el concepto de proporcionalidad?” Usando las cuatro categorías que propone Rowland en el modelo de análisis del *Knowledge Quartet*, Eugenia Torres y Jordi Deulofeu analizan dos episodios de aula, donde aplican la categorización de indicadores que han desarrollado para caracterizar esas categorías iniciales propuestas por Rowland. Al final, los autores entran en la discusión que propone Lamon (2007) sobre el aprendizaje del razonamiento proporcional, como el reconocimiento tanto de la razón entre dos espacios de medida, como la relación funcional entre ambos. A menudo, los y las estudiantes aplican de manera mecánica sus conocimientos previos sobre equivalencia de fracciones, pero eso no significa que podamos afirmar que hayan desarrollado un auténtico razonamiento proporcional. La discusión, en este artículo, queda abierta.

El tercero de los artículos incluidos en este número de REDIMAT se centra en el estudio de las actitudes hacia las clases de matemáticas, y, en concreto, de los sentimientos de “ansiedad” y de “éxito académico.” Murat Tuncer y Ömer Yilmaz estudian el efecto que tienen diferentes variables sobre estas dos actitudes hacia las matemáticas, y finalmente concluyen que la variable “ser la clase más popular y la favorita” es la que parece que presenta una relación significativa. Este resultado hace pensar en el conocido “efecto Pigmalión” (Rosenthal & Jacobson, 1968), sobre las expectativas y el rendimiento. Robert Rosenthal y Leonore Jacobson vieron que cuando

se proyecta sobre unos/as estudiantes unas expectativas positivas, los resultados de aprendizaje que alcanzan son considerablemente mejores que los del resto de sus compañeros/as. El estudio de los autores confirma que existe una relación significativa entre la actitud y el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. La ansiedad, en concreto, predice el éxito o fracaso en matemáticas.

Finalmente, Husevin Ozdemir nos presenta un trabajo sobre la enseñanza de las matemáticas en la escuela secundaria profesional. A través de un estudio en el que participaron estudiantes y profesorado de matemáticas, el autor concluye que las prácticas y las opiniones del profesorado no son coherentes con lo que declaran los estudiantes sobre ellos y ellas. Este trabajo nos recuerda la importancia de la formación didáctica del profesorado, para evitar casos como los que narran los estudiantes entrevistados, y los grandes avances que desde nuestra disciplina llevamos ya hechos y que han logrado mejorar la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en muchos países de todo el mundo.

Esperamos que la lectura de estos cuatro trabajos sea fructífera, y animen a continuar trabajando para la mejora de nuestra disciplina, y que más y más estudiantes puedan disfrutar de las matemáticas y de su aprendizaje. Feliz verano.

Referencias

- Lamon, S. J. (2007). Rational numbers and proportional reasoning: Towards a theoretical framework. En F. K. Lester, jr. (Ed.), *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 629-668). National Council of Teachers Mathematics-Information Age Publishing.
- Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). Pygmalion in the classroom. *The urban review*, 3(1), 16-20.
- Rowland, T. (2008). Researching teachers' mathematics disciplinary knowledge. En P. Sullivan y T. Wood (Eds.), *International handbook of mathematics teacher education: Vol.1. Knowledge and beliefs in*

mathematics teaching and teaching development (pp.273-298). Sense Publishers.