



Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://redimat.hipatiapress.com>

## Editorial

Javier Díez-Palomar<sup>1</sup>

1) Universitat de Barcelona. España.

Date of publication: February 24<sup>th</sup>, 2015

Edition period: February 2015-June 2015

---

**To cite this article:** Díez-Palomar, J. (2015). Editorial. *REDIMAT*, Vol 4(1), 3-5. doi: 10.4471/redimat.2015.56

**To link this article:** <http://dx.doi.org/10.4471/redimat.2015.56>

---

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).

# Editorial

Javier Díez-Palomar

*Universitat de Barcelona*

**N**os complace presentar un nuevo número de REDIMAT. Tres años de andadura, por los que han pasado por la revista multitud de artículos de investigación que han contribuido a ampliar los espacios de debate en nuestra comunidad científica internacional. Durante estos tres años, REDIMAT se ha esforzado por añadir su “granito de arena” al conjunto de publicaciones científicas en la didáctica de las matemáticas, para crear ya una tradición de investigación en lengua española y en inglés, traspasando fronteras.

En esta ocasión, nos complace unir de nuevo cuatro artículos que nos llevan a explorar aspectos tales como la creatividad, el uso del video como herramienta didáctica para el profesorado, las funciones polinómicas o el uso de las matemáticas desde un enfoque de justicia social, para convertirlas en una fuente de liberación tal como diría Freire.

En el primer artículo de este cuarteto, Jean-François Maheux y Wolf-Michael Roth, investigan el papel que juega la creatividad en el descubrimiento de las matemáticas. Ambos autores llaman nuestra atención hacia el instante en el que el/a estudiante “inventa” cuando está esforzándose por aprender un nuevo algoritmo, o resolver una nueva situación de la vida cotidiana. Los autores identifican cinco aspectos clave, desde el proceso de súbita inspiración (que nos recuerda el momento *ahá* de la *Gestalt*), hasta la aparición de la ambigüedad y de la incertidumbre, característica de este tipo de procesos. Maheux y Roth estudian esos momentos mágicos en los que la comprensión matemática emerge como por casualidad. En este artículo relatan como Nelly y Kelly componen figuras 2-D manipulando una serie de triángulos, para dar lugar a otros polígonos más elaborados.

En el siguiente artículo, Mara V. Martínez, Alison C. Superfine, Theresa Carlton y Chandan Dasgupta, todos procedentes de la *University of Illinois – Chicago*, exploran las posibilidades didácticas del estudio de casos con soporte de vídeo. En su trabajo exploran hasta qué punto el uso de estos video casos ayuda a los futuros/as maestros/as a anticipar las estrategias que van a usar los/as estudiantes para resolver la tarea matemática, y como eso contribuye a que esos/as futuros/as maestros/as desarrollen una cierta habilidad para asistir a los/as estudiantes. Las autoras proponen un protocolo basado en el conocido programa *Cognitively Guided Instruction* (CGI) para crear secuencias efectivas de video casos orientadas a secundaria superior. En este protocolo analizan tanto la tarea matemática, como el trabajo que deben realizar los/as maestros/as antes, durante y después de la lección. Concluyen que esta herramienta puede ser utilizada de manera eficaz para apoyar a los futuros/as maestros/as dado que les permite anticiparse a las estrategias que usarán los/as estudiantes.

En el tercer artículo Ksenija Simic-Muller relata el caso del “Túnel de la opresión”, una actividad concebida en la Western Illinois University en 1993, que consiste en investigar diferentes formas de opresión e injusticia que afectan a personas, grupos y comunidades. Ksenija Simic-Muller se inscribe en la línea de la didáctica de las matemáticas crítica, con referencias constantes al trabajo de Eric –Rico– Gutstein, o la *culturally responsive pedagogy* (Ladson-Billings). A través de los testimonios de los/as futuros/as maestros/as, Simic-Muller reconstruye su mirada crítica a temas como la vivienda, los niveles de pobreza, el barrio, las tasas de criminalidad, etc. Esta actividad muestra tener un cierto impacto sobre los/as estudiantes, desde el punto de vista de hacerles más sensibles a las realidades sociales que les circundan; pero también despierta ciertos retos desde el punto de vista matemático: la actividad destapa una falta de “lectura crítica” de los datos que encontramos en la vida real. Parece como si las matemáticas, que son un conocimiento clave para hacer una lectura crítica de nuestro entorno, aparezcan desconectadas del mundo real. Algo así como que “las matemáticas son lo que aparece en el libro,” no un conjunto de herramientas conceptuales para entender el mundo en el que vivimos.

Finalmente, Viviana Llanos, María R. Otero y Emmanuel C. Rojas, desde Argentina, nos presentan una interesante reflexión sobre las funciones polinómicas desde el enfoque de los *Recorridos de Estudio* y de

*Investigación*, inspirados en la Teoría Antropológica de lo Didáctico. La influencia del trabajo de Yves Chevallard se manifiesta en este trabajo con adolescentes que tratan de obtener curvas de funciones polinómicas, usando las calculadoras gráficas. A través de tres niveles de análisis, los autores/as llegan a una interesante conclusión sobre el uso de los “recorridos” como herramienta didáctica para profundizar en la comprensión que tienen los/as estudiantes sobre los conceptos matemáticos descritos.

Animamos a los lectores y a las lectoras a no perderse ninguno de estos artículos. Su lectura es inspiradora y seguro que anima a interesantes debates científicos.