



Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://redimat.hipatiapress.com>

Editorial

Javier Díez-Palomar¹

1) Universitat de Barcelona, Spain.

Date of publication: October 24th, 2013

Edition period: October 2013-February 2014

To cite this article: Díez-Palomar, J. (2013). Editorial. *REDIMAT – Journal of Research in Mathematics Education*, 2(3), 271-273. doi: 10.4471/redimat.2013.31

To link this article: <http://dx.doi.org/10.4471/redimat.2013.31>

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

Nos es grato introducir un nuevo número de la revista REDIMAT. Durante el tiempo que llevamos publicando esta revista hemos tenido el placer de presentar diversos artículos sobre discusiones actuales en nuestro ámbito, con la esperanza de contribuir a la mejora de nuestra labor profesional y científica. La educación matemática es un tema de actualidad, como también lo es la necesidad de tener foros y espacios de discusión basados en trabajo científico y riguroso. Los últimos datos publicados sobre competencias matemáticas revelan que tenemos un gran reto ante nosotros y nosotras, si queremos mejorar el conocimiento matemático de la población en general. Sabemos que para conseguir eso un requisito clave es que la formación del profesorado sea de calidad, basada en la reflexión y el conocimiento de actuaciones educativas de éxito, no en ocurrencias que la comunidad científica internacional no haya contrastado. Ya existe un debate sobre este tipo de cuestiones, que se comienzan a mencionar cada vez más en foros de discusión internacionales, como es el caso de varios congresos de nuestro ámbito. Las revistas de investigación en didáctica de las matemáticas llevan años contribuyendo a difundir evidencias y resultados que han llevado a mejorar de manera significativa el como se enseñan las matemáticas. REDIMAT esta contenta de poder contribuir también a este esfuerzo colectivo.

En este número se añaden cuatro artículos más al conjunto de temas presentados por nuestra revista. En el primer artículo, Gelsa Knijnik examina la noción de *Modelaje Matemático Escolar* (MME) como enfoque que permite a los y las estudiantes de matemáticas despertar un interés por la matemática. La motivación ejerce un papel crucial en el aprendizaje, y

las matemáticas no son excepción. Gelsa en este artículo se remite a referentes tan dispares como los trabajos de Foucault, Dewey o Herbart para justificar que el aprendizaje solo es posible cuando despierta algún tipo de interés. Con esta idea en mente, Knijnik se remite al concepto de MME como una forma de promover la formación crítica de los y las estudiantes, a través de buscar que se interesen por este campo del conocimiento. De acuerdo con sus datos, el profesorado utilizando el MME logra conseguir que los y las estudiantes se interesen y por consiguiente que acaben siendo co-responsables de su propio aprendizaje. De alguna manera, la autora apela en este artículo a una tradición de pedagogía crítica y activa.

En el siguiente artículo LópezLeiva y Torres presentan un caso muy concreto de estudiantes de matemáticas buscando una posición activa: las madres Latinas que asumen o acaban por identificarse como líderes en espacios bilingües de aprendizaje de las matemáticas. LópezLeiva y Torres analizan el trabajo desarrollado por un grupo de madres Latinas en un programa extraescolar en la escuela de *Los Rayos*. Su artículo proporciona una visión esperanzadora, basada en las oportunidades de aprendizaje y en el impacto de utilizar un enfoque de altas expectativas sobre un colectivo de personas que acostumbran a no tener las mismas oportunidades que el “ciudadano medio” o lo que en inglés se llamaría *mainstream*. Sin embargo, este artículo es profundamente crítico. No hace una presentación simplista de la participación de las familias en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, de sus hijos. LópezLeiva y Torres describen y analizan con detalle los diferentes aspectos estructurales que emergen de la participación de las familias, y discuten sobre qué formas son las más válidas y exitosas para que esas familias acaben jugando un papel de liderazgo. Participar en una posición periférica sencillamente no sirve para transformar la situación y mejorar los aprendizajes. Las familias también ocupan un papel central en la transmisión del conocimiento curricular. Pero para ello primero tienen que enfrentarse y superar sus propios miedos hacia las matemáticas.

En el cuarto artículo Naresh y Chanine cambian el hilo de la discusión hacia el ámbito de las matemáticas en el lugar de trabajo. Para ello se centran en dos grupos de trabajadores: conductores de autobuses y vendedores de la calle, utilizando el enfoque teórico de *ethnomathematics*, precisamente una de las principales contribuciones de Gelsa Knijnik, que también participa en este número. Los autores parten de dos tradiciones teóricas: la de quienes han analizado las matemáticas fuera de la escuela

centrándose en aspectos de *everyday cognition* o cognición situada, con Lave a la cabeza; y la ethnomatemática propiamente dicha, propuesta por Ubiratán D'Ambrosio. Usando el modelo reflexivo de Rolfe y sus colaboradores, Naresh y Chanine reflexionan sobre las competencias matemáticas de los conductores de autobús en la ciudad hindú de Chennai, y las de los vendedores de las calles de Beirut, en el Líbano en situaciones cotidianas que implican conocimientos básicos de aritmética y numeración. Igual que otros trabajos previos, este artículo revela que las matemáticas más formales emergen de contextos de la vida cotidiana, y eso ofrece una oportunidad magnífica para desarrollar la capacidad matemática que todos y todas tenemos.

Finalmente, Cappetta y Zollman nos conducen hacia un viaje en el tiempo en el aprendizaje para visitar de nuevo la línea constructivista del aprendizaje marcada por Piaget; pero con un enfoque y unas conclusiones completamente innovadoras y sugerentes. Los autores parten de la idea del aprendizaje como movimiento desde lo concreto a lo abstracto, como resultado de un proceso de abstracción reflexiva, tal y como fuera ya descrita por Piaget hace medio siglo. Para ello ubican su estudio en el contexto del cálculo, y en concreto en el caso de los límites. Partiendo de los cuatro aspectos del proceso de abstracción reflexiva descrita por Piaget (interiorización, coordinación, encapsulación y generalización), Cappetta y Zollman intentan averiguar hasta qué punto un enfoque constructivista de este tipo puede o no mejorar la comprensión del concepto matemático de *límite* de una función. Tras su estudio, ambos autores concluyen que este enfoque ayudó a mejorar la comprensión matemática y los resultados del grupo de estudiantes que utilizaron un currículum experimental basado en la abstracción reflexiva. Más incluso: sin esperarlo, encontraron que promover la reflexión contribuyó también a mejorar de forma significativa la habilidad comunicativa de los y las estudiantes para presentar y explicar sus respuestas a las tareas de matemáticas.

No me queda ya más que desear que tengan una lectura provechosa y animarles y animarlas a que sigan promoviendo un trabajo de calidad que mejore las oportunidades de aprender matemáticas para todos y todas.