



Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://redimat.hipatiapress.com>

Editorial

Berta Barquero Farràs¹

1) Universitat de Barcelona. España.

Date of publication: June 24th, 2016

Edition period: June 2016-October 2016

To cite this article: Barquero, B. (2016). Editorial. *REDIMAT*, 5(2), 108-111.
doi: 10.4471/redimat.2016.2146

To link this article: <http://dx.doi.org/10.4471/redimat.2016.2146>

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

Berta Barquero Farràs
Universitat de Barcelona

Nos complace presentar el nuevo número de REDIMAT, segundo del quinto año 2016(2) desde su inicio y segundo del año en el que la revista ha entrado en la base de datos *Emerging Sources Citation Index* de la *Web of Science*. Estamos muy agradecidos de todos los esfuerzos que tantas personas que forman parte del equipo (autores, revisores, editores, entre otros) han hecho durante estos años, ayudando a promover el debate científico y la difusión de resultados de investigación a través de REDIMAT. En este número, publicamos cuatro nuevas investigaciones que aportan interesantes contribuciones principalmente en dos ámbitos de investigación. En primer lugar, el gran ámbito de investigación sobre la formación del profesorado en la que se centran los tres primeros trabajos publicados en este número y, en segundo lugar, el impacto que tienen los resultados de investigación en el diseño de materiales para la enseñanza de las matemáticas.

Como acabamos de destacar, los primeros tres trabajos se centran en el ámbito de la formación inicial y continua del profesorado en distintos ámbitos de conocimiento y niveles escolares. El primero de ellos se centra en evaluar el papel que juegan las necesidades y aspectos motivacionales de los profesores de matemáticas en los programas de formación continua. Más concretamente, los autores Caddle, Bautista, Brizuela y Sharpe cuestionan cómo se deben tomar en consideración las variantes motivacionales y las necesidades personales que el profesorado pone de manifiesto cuando estos entran en un programa de desarrollo profesional. El equipo internacional de investigadores, tres de ellos profesores de universidades americanas y uno de la Nanyang Technological University de Singapur, nos presentan un estudio de caso, con tres profesores distintos (de grado 5º a 9º, 11-15 años). Estos tres casos fueron seleccionados de una

muestra de 54 profesores de matemáticas en el noreste de Estados Unidos.

A partir del análisis de los resultados, los autores nos muestran cómo las necesidades y motivaciones que manifiestan estos profesores (representantes de tendencias generales, según el estudio presentado) pueden variar significativamente, y terminan destacando (coincidiendo con distintas investigaciones en el ámbito de la formación del profesorado) la gran importancia de hacer hablar y analizar las necesidades que el profesorado manifiesta para poder así diseñar e implementar programas de formación que pueda realmente atender a sus demandas (matemáticas, didácticas, pedagógicas, sociales, etc.).

El segundo de los trabajos nos presenta una investigación sobre la formación y alfabetización estadística de los futuros profesores de Educación Secundaria y de Bachillerato al interpretar resúmenes estadísticos. En particular, el equipo de investigadores de la Universidad de Granada, Gea, Batanero, Fernandes y Arteaga, analizan el conocimiento común del contenido estadístico de valor central y de dispersión, evaluándolo a través del análisis de las respuestas que los profesores en formación dan a dos tareas donde se les pide interpretar distintos estadísticos a partir de su cálculo numérico y su representación gráfica. El estudio empírico se desarrolla con dos grupos de estudiantes del Máster de Formación del Profesorado, especialidad de Matemáticas, con un total de 65 estudiantes, a los que se les propone un proyecto en torno al estudio de la variable “esperanza de vida al nacer” sobre la que se les pide interpretar los estadísticos de tendencia central, posición y dispersión y elegir el promedio más representativo de dicha variable. Los autores muestran cómo, a pesar que los resultados obtenidos son generalmente correctos, se pueden detectar ciertos conflictos sobre el significado de los estadísticos interpretados que, para completar y mejorar la formación y futura práctica docente de estos profesores en formación, se deberían superar.

El tercer artículo nos presenta una investigación desarrollada bajo el marco de la teoría antropológica de lo didáctico en la cual, el investigador danés Klaus Rasmussen, presenta la propuesta de los *recorridos de estudio e investigación* (REI) para la formación del profesorado. Más concretamente, se presenta el caso del diseño, implementación y análisis de un REI experimentado por dos investigadores-formadores en dos ámbitos disciplinares distintos, el de la didáctica de la Matemática y de la Biología. Los profesores en formación inicial que participaron en dicha investigación

forman parte de un programa especial “Advanced Science Teacher Education” en el cual se da a los futuros profesores de Secundaria una formación científica inter-disciplinar en estos dos ámbitos de conocimiento. El autor nos presenta el uso de los REI en distintas etapas del proceso de formación. En primer lugar, el proceso de diseño interdisciplinar y *análisis a priori* del REI el cual, partiendo de una cuestión inicial sobre cómo pueden las matemáticas y la biología ayudar a los estudiantes a entender qué es la diabetes, genera una arborescencia de cuestiones que permitirá guiar dicho proceso de estudio. En segundo lugar, el autor nos presenta cómo este REI fue guiado en el caso particular del programa de formación inicial del profesorado y poder así analizar (a través de los diarios de experimentación) cual fue el recorrido realmente experimentado por algunos de los grupos de profesores en formación. Por último, se presenta su análisis *a posteriori* centrándose entonces en indagar en qué gestos y dispositivos de enseñanza han sido de mayor utilidad en la gestión de un REI para la formación del profesorado.

Finalmente, el cuarto y último trabajo se centra en analizar la enseñanza escolar del razonamiento proporcional y de la proporcionalidad, uno de los conceptos clave para la enseñanza de las Matemáticas y las Ciencias desde la etapa de Primaria hasta la Universidad. La investigadora sueca, Linda Marie Ahl nos presenta un estudio en el cual, a través del análisis de libros de texto de amplio uso en Suecia (para los grados 7-9, 13-16 años), muestra el impacto que han tenido los resultados obtenidos desde el ámbito de investigación en Educación Matemática sobre las formas cómo se integra y desarrolla en las matemáticas propuestas para ser enseñadas, en particular, en dos de las series de libros de texto más usadas en Suecia. La investigadora parte de la identificación, desde el ámbito de la investigación, de cinco objetivos claves para el desarrollo del razonamiento proporcional en los estudiantes que usa entonces como indicadores para contrastar el impacto que han tenido (y que podrían tener) en el diseño de las actividades propuestas en los libros de texto. Este análisis le permite mostrar la gran brecha que aún existe entre las recomendaciones resultantes del ámbito de investigación y aquello que después es integrado en los libros de texto, y que será el punto de partida de futuras investigaciones sobre el diseño de secuencias didácticas para la mejora de la enseñanza de la proporcionalidad.

Los cuatro artículos nos ofrecen cuatro aportaciones muy interesantes en la investigación actual en Didáctica de las Matemáticas. Esperamos que sean también de gran interés para todos los lectores y lectoras y que animen a seguir con tan interesantes y necesarios debates científicos.