



Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://redimat.hipatiapress.com>

Editorial

Javier Díez-Palomar¹

1) Universidad de Barcelona. España.

Date of publication: February 24th, 2018

Edition period: February 2018-June 2018

To cite this article: Díez-Palomar, J. (2017). Editorial. *REDIMAT*, Vol 7(1), 3-6. doi: [10.4471/redimat.2018.3323](https://doi.org/10.4471/redimat.2018.3323)

To link this article: <http://dx.doi.org/10.4471/redimat.2018.3323>

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

Iniciamos con este número el séptimo volumen de REDIMAT. A lo largo de esta andadura hemos podido ofrecer interesantes trabajos que han contribuido y están contribuyendo a generar un profundo debate en nuestra disciplina, que permite que todos juntos y juntas podamos avanzar en la mejora de la enseñanza y del aprendizaje de las matemáticas. REDIMAT es una revista científica, con vocación de ser un instrumento de reflexión para nuestra comunidad profesional. En sus páginas encontramos diversidad de enfoques teóricos, metodológicos, temáticos, que permiten al lector y a la lectora el conocer miradas diferentes de episodios de aula, secuencias didácticas, objetos matemáticos y sus representaciones, interacciones, argumentación, y un largo etcétera de aspectos que constituyen la realidad de aula y los diferentes enfoques de trabajo de los que disponemos.

En este número se incluyen cuatro nuevos trabajos, muy diferentes entre sí, que van desde la idea de justicia social, hasta el uso del enfoque antropológico en el diseño de actividades didácticas, pasando por estudiar si el *reward*, los “premios”, potencian (o no) el aprendizaje de las matemáticas, o, quizás lo que potencien sea que los y las estudiantes estén motivados/as para obtener calificaciones excelentes.

El primer estudio que se incluye en este número corresponde a un estudio que nos viene desde Nepal, desde las aulas de tres institutos en Kathmandu. Los autores seleccionan tres maestros (profesores) de matemáticas, Chara, Saurya y Tara, con una amplia experiencia como docentes. Utilizando la herramienta del *interpretative inquiry*, los autores discuten la noción que tienen esos tres profesionales de la

idea de justicia social en el aula de matemáticas. Usan grabaciones de las entrevistas cara-a-cara donde preguntan a los tres profesores sobre su percepción de la idea de justicia social. A través de sus narrativas, discuten ideas como igualdad, equidad, justicia, proceso social, y preocuparse por los estudiantes. Sus reflexiones les llevan a proponer dos ideas fundamentales en nuestro ámbito de trabajo, como son la intervención política (para generar textos, currículums, etc.) que respeten la diversidad y la situación particular de cada estudiante (y sus necesidades contextuales), y la intervención didáctica (o pedagógica, como ellos dicen), que pasa por re-pensar nuestras actuaciones dentro del aula, para llegar a ser inclusivos con la diversidad de estudiantes que tenemos en el aula. Los autores citan trabajos de primer orden en nuestro ámbito, y sitúan su debate dentro del debate internacional sobre justicia social y matemáticas.

El siguiente trabajo nos traslada de continente y de temática, y nos lleva al mundo de la formación profesional docente universitaria, en el marco del desarrollo de las competencias, en Cuba. Las autoras discuten una modalidad semipresencial de evaluación por competencias para las asignaturas de matemáticas de enseñanzas técnicas universitarias. Para ello crean un pilotaje de un curso de matemáticas para ingenieros, en el marco de un trabajo de tesis doctoral, que validan utilizando un sistema de “validación por expertos.”

A continuación, el trabajo Avenilde Romo y Olda N. Covián incorpora el enfoque de la Teoría Antropológica de lo Didáctico para analizar otro caso de formación en línea y a distancia. Las autoras desarrollan una unidad de enseñanza utilizando las posibilidades que les ofrece el uso de la tecnología. Parten del concepto de *praxeología*, como unidad mínima de actividad matemática, y utilizan este enfoque para diseñar una unidad de enseñanza centrada en el trazo y en el análisis topográficos, a través de actividades como el reparto de terrenos, por ejemplo. Utilizando tres funciones didácticas (la mesogénesis, la topogénesis y la cronogénesis), las autoras discuten tres actividades (la herencia, las figureticas, los corrales), que las llevan a reflexionar sobre aspectos tales como el papel que juega facilitar diferentes medios o soportes de la actividad en el aprendizaje, o la distribución de roles entre estudiantes y

profesor, o la propia secuenciación de la tarea y cómo el planteamiento en cierta manera “obliga” a salirse de un esquema puramente “tradicional”, porque algunas de las tareas entran en conflicto con una planificación lineal (de objetivos, evaluación diagnóstica, desarrollo, cierre y evaluación de actividades). A lo largo de su trabajo, las autoras advierten de la importancia de las interacciones profesor-profesor y profesores-experto, abriendo la puerta para una posible línea de investigación enmarcada en la TAD, sobre ese tema.

Finalmente, en el último artículo, la autora nos propone considerar el papel de las recompensas como elementos de motivación interna para los y las estudiantes, que pueden tener cierto impacto positivo sobre su aprendizaje. La autora sostiene que un sistema de bonificación alenta a los y las estudiantes a esforzarse más, para conseguir dichas bonificaciones. De acuerdo con los datos que ofrece en su estudio, parece que sí que existe un efecto aparentemente positivo en las calificaciones que obtienen los y las estudiantes en cursos de estadística y de pre-cálculo. La autora sostiene que existe una relación entre esa mejora de las notas y el aumento del conocimiento, de manera que usar recompensas contribuye a mejorar los aprendizajes de los y de las estudiantes.

Con ello plantea un antiguo debate (Middleton & Spanias, 1999) sobre si sacar buenas notas en un examen significa que quien las obtiene ha aprendido (en el sentido de desarrollar una comprensión del concepto, de la definición, del objeto matemático objeto de aprendizaje) o no lo ha hecho, y simplemente ha sabido desarrollar la competencia académica de “resolver con éxito un examen.” Estudios más recientes parecen sugerir que el auto-concepto, la imagen que tienen de sí mismos y de sí mismas los/as estudiantes, ejerce una influencia nada desdeñable (y muy significativa en términos estadísticos), sobre las calificaciones que obtienen y, también, sobre su motivación por la materia (Tosto, Asbury, Mazzocco, Petrill, & Kovas, 2016).

Con esta reflexión dejo ya el terreno de la interpretación y de la discusión a las lectoras y los lectores, y les animo a que lean estos cuatro artículos, y la lectura sirva para suscitar preguntas, debate, que contribuya a que continuemos nuestra labor investigadora para

encontrar actuaciones educativas de éxito en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.

Referencias

- Middleton, J. A., & Spanias, P. A. (1999). Motivation for achievement in mathematics: Findings, generalizations, and criticisms of the research. *Journal for research in Mathematics Education*, 30(1), 65-88. doi: [10.2307/749630](https://doi.org/10.2307/749630)
- Tosto, M. G., Asbury, K., Mazzocco, M. M., Petrill, S. A., & Kovas, Y. (2016). From classroom environment to mathematics achievement: The mediating role of self-perceived ability and subject interest. *Learning and individual differences*, 50, 260-269. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.07.009>