



Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://redimat.hipatiapress.com>

Editorial

Javier Díez-Palomar¹

1) Universitat de Barcelona. España.

Date of publication: October 24th, 2015

Edition period: October 2015-February 2016

To cite this article: Díez-Palomar, J. (2015). Editorial. *REDIMAT*, 4(3), 198-201. doi: 10.4471/redimat.2015.1785

To link this article: <http://dx.doi.org/10.4471/redimat.2015.1785>

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

De nuevo presentamos otro número de la revista REDIMAT. Nos alegra poder compartir con nuestros lectores y lectoras la presencia de nuestra revista en diversos índices y bases de datos científicas internacionales, a las que se ha sumado una serie de repositorios importantes que nos acercan a diversas comunidades de investigación en Europa, Latinoamérica y otras regiones del mundo. A lo largo de estos cuatro años de andadura, que justo vamos a cumplir ahora, REDIMAT se ha distinguido por ser un espacio de debate e intercambio de ideas, con la voluntad siempre de compartir conocimiento útil para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.

En esta ocasión contamos con cuatro nuevos artículos, de regiones tan diferentes como Asia, Latinoamérica, y Europa, que nos presentan cuatro temas diferentes a debate: la participación de las familias en la educación matemática de sus hijos/as, el análisis del uso de expresiones simbólicas usando el marco teórico EOS como sistema de referencia, un trabajo sobre alfabetización en estadística usando una pedagogía significativa, y el impacto del uso de torneos para aprender matemáticas en entornos de juegos.

En nuestro primer artículo, Maria Distéfano, Marcel Pochulu y Vicenç Font discuten sobre la lectura y escritura de expresiones simbólicas matemáticas usando el enfoque ontosemiótico para ello. Los autores tratan de responder si el pensamiento matemático es (o no) independiente del lenguaje u otros sistemas semióticos que usamos las personas, y si, dadas las características de los objetos matemáticos, eso hace que este “pensamiento matemático” funcione de una manera particular. Los autores parten de la sensibilidad hacia la situación que muchos estudiantes de primer año de estudios universitarios tienen que enfrentar, cuando se les

exige que sepan usar símbolos matemáticos formales. Tal y como afirman, este tipo de símbolos no se puede comprender de manera aislada, ni fuera de contexto. Partiendo de datos tanto cualitativos como cuantitativos, los autores defienden que el uso de expresiones matemáticas simbólicas es más complejo de lo que podríamos suponer a priori. La lectura de este tipo de símbolos requiere que la persona identifique, reconozca y comprenda todos y cada uno de los símbolos que aparecen en una expresión dada. Pero eso no resulta suficiente. También es necesario que exista una “comprensión dentro del contexto”, porque de acuerdo a los autores la estructura sintáctica en su conjunto es lo que le confiere sentido a la expresión matemática dada. A su vez, escribir una expresión de esta naturaleza, también exige no solo conocer los símbolos, sino ser capaz de comprender su significado dentro de un contexto, puesto que una misma idea puede expresarse a través de diferentes símbolos. Todo ellos revela que el uso de símbolos es una tarea bien compleja en términos cognitivos. Las herramientas de análisis usadas por los autores parece que arrojan algo de “luz” para clarificar dicha complejidad.

En el segundo artículo Andreas Moutsios-Rentzos, Petros Chaviaris y Sonia Kafoussi nos relatan cómo es la participación de las familias en Grecia. En concreto, los autores discuten esta participación en el marco de un estudio que han realizado con estudiantes de primaria. En su artículo abordan un enfoque muy interesante sobre este tema, que ya ha sido ampliamente estudiado en el pasado. Revisar la participación de las familias desde un punto de vista cultural plantea cuestiones que, creo, son cruciales: ¿tiene algo que ver el contexto cultural con el cómo las familias deciden involucrarse (o no) en la escuela de sus hijos/as? Ejemplos como el citado por los autores de familias en China y en Australia sobre la percepción que tienen dichas familias de su implicación en la escuela, o la “aparente” tendencia en varios lugares del mundo de las familias a desvincularse de la escuela a medida que los niños/as crecen, son cuestiones que quizás pueden ayudarnos a entender cómo funciona la participación de las familias, al menos, desde un enfoque más o menos habitual. Hay otros estudios que ven la participación de las familias desde unas actuaciones más democráticas, con aspectos de liderazgo compartido, etc. (como es el caso de INCLUD-ED). Los autores sugieren que los entornos (escuela) multi-culturales tienen un impacto más significativo (en términos estadísticos) sobre la participación de las familias que otro tipo de entornos. ¿Quiere esto decir

que la “cultura” es una variable relevante para entender la participación? Por otro lado, el estudio también revela que el ser padre o madre (y tener una formación matemática sólida, o por lo menos, confianza en las propias capacidades para resolver actividades matemáticas) explica la involucración, o no, del progenitor en el aprendizaje de las matemáticas de sus hijos/as.

En el caso del tercer artículo, el autor nos presenta un trabajo sobre un tema de actualidad, como es la alfabetización estadística. En un momento en el que en los foros internacionales se discute sobre matemáticas y ciudadanía, y competencia matemática y capacidad crítica para tomar decisiones coherentes en el mundo que nos rodea, el saber (o no) estadística es un conocimiento muy relevante. Ejemplo es la lectura de encuestas de intención de voto previas a unas elecciones, como hemos tenido la oportunidad de vivir en los últimos meses. La estadística es también una herramienta democrática, que nos da posibilidad de tomar decisiones y poder actuar de manera informada. Disponer de información estadística, como ciudadanos/as, y saber usarla e interpretarla, debería ser un derecho inalienable de toda persona, para garantizar su autonomía en cualquier ámbito de la vida en el que se tengan que tomar decisiones. Sin embargo, la formación estadística (o la competencia para comprender estadísticas) no siempre ha sido. El autor de este tercer artículo propone un curso integrado de estadística, cuyas características describe usando la taxonomía de Fink. Espera que usando las categorías de esta taxonomía, los/as estudiantes se implicarán más en su aprendizaje de la estadística, y será una forma para que mejoren su formación estadística. De acuerdo con él, usar este tipo de herramientas tiene el potencial para animar a los estudiantes a desarrollar sus competencias (alfabetización) estadística. A pesar de que nos hubiese gustado más encontrar algún dato que evidenciara la validez de dicha creencia, el proyecto que se expone sí que puede resultar factible y tiene el potencial de animar una discusión que es muy necesaria en nuestra sociedad actual.

El último artículo se centra en el uso de juegos como herramienta para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. En concreto, los autores analizan el impacto que tienen los torneos (de juegos) en el aprendizaje, en las escuelas de secundaria de Bangladesh. El estudio surge de una motivación por afrontar los bajos resultados que tienen los estudiantes de entornos rurales en Bangladesh. Partiendo del enfoque del aprendizaje

cooperativo desarrollado por Slavin, los autores discuten la efectividad de usar torneos por equipos para lograr que los/as estudiantes se motiven por el aprendizaje de las matemáticas. Los resultados parecen sugerir que de hecho, hay otras variables quizás más relevantes para ver si este tipo de actividades tienen o no impacto sobre el aprendizaje, como son la formación previa del profesorado, el aprovechamiento de los recursos, o el tamaño de los grupos-clase, entre otras. En todo caso, el estudio llama la atención sobre una modalidad de aprendizaje (los torneos) sobre la que no existe demasiada literatura previa reciente.

Desde el equipo editorial esperamos que estos cuatro artículos sean inspiradores, y deseamos que los disfruten. Feliz lectura y provechosas discusiones.