

Las matemáticas y su historia Matemática e sua história

Óscar Macías Álvarez, Juan Carlos Toscano Grimaldi

<p>Resumen</p>	<p>Se presenta el artículo de Sophie Germain de Pilar Sabariego sobre el uso de la historia en la enseñanza de la matemática. Un ejemplo que resalta el papel de la mujer en la construcción del saber matemática. También se destaca el Premio Princesa de Asturias 2024 a la OEI y el papel de del profesorado de matemática en su labor. Palabras clave: Historia de las Matemáticas, Mujer y matemáticas, OEI</p>
<p>Abstract</p>	<p>The article by Sophie Germain by Pilar Sabariego on the use of history in teaching mathematics is presented. An example that highlights the role of women in the construction of mathematical knowledge. Also highlighted is the 2024 Princess of Asturias Award to the OEI and the role of mathematics teachers in their work. Keywords: History of Mathematics, Women and mathematics, OEI</p>
<p>Resumo</p>	<p>É apresentado o artigo de Sophie Germain de Pilar Sabariego sobre o uso da história no ensino de matemática. Um exemplo que destaca o papel da mulher na construção do conhecimento matemático. Destaca-se também o Prémio Princesa das Astúrias 2024 à OEI e o papel dos professores de matemática no seu trabalho. Palavras-chave: História da Matemática, Mulheres e matemática, OEI</p>

1. Presentación del artículo

Hace muchos años uno de los libros de texto más usados en la secundaria española tenían como autor a Miguel de Guzmán Ozamiz. Para escribirlos todos los años acompañaba a docentes de esos niveles en sus clases. De esa manera estaba en continua mejora sus obras ya que podía ver aquellas partes de la matemática que más dificultad tenía en su proceso de aprendizaje. Pero junto a ello sus libros incorporaban al final de cada tema un episodio de la historia de la matemática. Esa incorporación también tenía un gran valor.

En esta ocasión esta sección se ilustra con el trabajo de Pilar Sabariego Arribas autora de uno de los últimos libros de la colección Miradas Matemáticas que editan Los Libros de la Catarata y la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM) que ya llega a los 27 libros publicados.

La autora destaca desde la primera página de su introducción la ausencia de la historia de la matemática en su didáctica. Algo similar ocurre con la ciencia en

general. Los trabajos del hace pocos años fallecido José Antonio Acevedo Díaz nos muestra como las controversias de las historias de la ciencia son las que permiten conocer la naturaleza de la ciencia. Las controversias científicas son esenciales en la construcción del conocimiento científico porque impulsan el avance de la ciencia y muestran el conflicto como algo natural a la propia ciencia. Recomendamos a los lectores de este artículo ver sus trabajos sobre las controversias entre Pasteur y Liebig sobre la fermentación o la que existió entre Edison y Tesla y la corriente eléctrica. También sirve para humanizar la ciencia, conocer cómo vivían, en que entorno se movían, lo que los llevo a su vocación científica, en resumen, saber que es tan importante tener un conocimiento como saber como se llegó a ellos. Antes citábamos a Miguel de Guzmán y uno de sus episodios en su libro de texto es la controversia entre Newton y Leibniz citado por Pilar en su introducción.

Lo que acabamos de decir sobre la ciencia en general es totalmente aplicable a las matemáticas.

Precisamente en su introducción se cita un decálogo de Mediavilla sobre razones para incorporar la historia de la matemática que la autora incorpora en el artículo. Aunque muchos de ellos son aplicables al trabajo de Sophie Germain destaca sobre manera el punto 4 que hace alusión a los aportes de las mujeres a la construcción y desarrollo de la matemática, pero cuando el lector termine de leerlo estamos seguros que va a poder ver que muchas de las razones de Mediavilla son aplicables.

Para motivarles a la lectura del libro les reflejamos los títulos de los ocho capítulos del libro:

Capítulo 1. Dido, la reina del aprovechamiento (siglos IX-VIII a. n. e.)

Capítulo 2. Escuela pitagórica. ¿Es Pitágoras el mayor influencer matemático? (siglos VI-V a. n. e.)

Capítulo 3. Matemáticas indias. Poesía matemática y matemática poética (siglo VII)

Capítulo 4. Tartaglia. Desafíos algebraicos o duelos sin armas (siglo XVI)

Capítulo 5. René Descartes. El valor de distraerse con una mosca (siglo XVII)

Capítulo 6. Guido Grandi. La no demostración de la existencia de Dios (siglos XVII-XVIII)

Capítulo 7. Pierre-Simon de Laplace. Soberbio, chaquetero, calculador y muuuy inteligente (siglos XVIII-XIX)

Capítulo 8. Sophie Germain. La perseverancia hecha mujer (siglos XVIII-XIX)

Recomendamos al lector el visionado de la presentación realizada por la autora en el Canal de la FESPM: https://youtu.be/Ed_1PhYy13Y?si=aezqF3dlsF3RoqfZ en el que también se habla de Sophie Germain.

2. La OEI Premio Princesa de Asturias de Cooperación 2024

No queremos dejar de citar el Premio recibido por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). La OEI cumple este año sus 75 de existencia y el Premio es un reconocimiento a todas aquellas personas que a lo largo de su dilatada existencia han contribuido a su actividad. En

los primeros párrafos citábamos a dos de ellos Miguel de Guzmán y José Antonio Acevedo. Y como ellos ha habido muchos sin los cuales no se hubiera podido alcanzar este Premio.

La relación de la OEI con las matemáticas arranca en 1983 con el impulso a la creación de la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas que en 2024 ha llegado a su 39 edición en Bolivia habiendo recorrido casi todos los países iberoamericanos. De su creación han surgido otras Olimpiadas subregionales como las del Cono Sur o la Centroamericana y del Caribe. La excelencia de sus participantes queda remarcada con el hecho de que el único iberoamericano que se ha hecho acreedor de la Medalla Fields es el brasileño Artur Avila que obtuvo medalla de Oro en la X Olimpiada en Chile.

La OEI ha apoyado muchos años a la FISEM y sus iniciativas tanto en la etapa con Luis Balbuena y Agustín Carrillo de Albornoz como secretarios generales. Esta colaboración ha sido plenamente recíproca ya que ambos profesores han liderado de forma totalmente desinteresada en la acción de cooperación de la OEI.

Luis y Agustín son dos ejemplos emblemáticos de docentes muy implicados en la labor de la OEI, pero no son los únicos. Una de las virtudes que ha tenido la labor de la OEI en estos años, y más concretamente en matemáticas, ha sido la implicación de muchos docentes en su labor.

Primer autor: Macías Álvarez, Óscar: **Ingeniero de Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid y Especialista en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología por la Universidad de Oviedo. Promotor y gestor de la Red Iberoamericana de Docentes.**

Segundo autor: Toscano Grimaldi, Juan Carlos: **Licenciado en Ciencias de la Educación por la UNED (España), Secretario de Divulgación de la FESPM. Ha sido responsable del área de ciencia de la OEI y Secretario Técnico del Centro de Altos Estudios Universitarios (CAEU)**