

Historia y Pedagogía de las Matemáticas (HPM 2008)

Reseñado por Gabriela Buendía Abalos

El Centro Cultural del México Contemporáneo, edificio histórico situado en el centro de la Ciudad de México, fue el escenario propicio para el desarrollo de las actividades del HPM 2008 entre el 14 y el 18 de julio pasados. Ésta es la séptima reunión que, como satélite del ICME (Congreso Internacional de Educación Matemática), realiza el Grupo Internacional de Estudio sobre las Relaciones entre la Historia y la Pedagogía de las Matemáticas (Grupo HPM).

Estas reuniones cuatrienales son una actividad prioritaria del Grupo HPM y su propósito es reunir a los interesados en la relación entre la historia de las matemáticas y la educación matemática, como lo son investigadores en el área, profesores de matemáticas de todos los niveles educativos, historiadores o matemáticos. Durante el HPM 2008, nos reunimos alrededor de 130 participantes de diferentes países; sobre todo, fue relevante la presencia de estudiantes de posgrado en matemática educativa y áreas afines, lo cual dio cuenta del interés en el potencial de dicha relación.

El evento ofreció la oportunidad de participar en diferentes actividades, además de las conferencias plenarias y el panel de discusión, pues hubo también presentaciones orales y pequeños talleres. Estas actividades se estructuraron según seis temáticas principales: Integrando la historia de las matemáticas en la matemática educativa; Tópicos en historia de la educación matemática; La matemática y su relación con la ciencia, la tecnología y las artes: los problemas históricos y las implicaciones educativas; Cultura y matemáticas; Problemáticas históricas, filosóficas y epistemológicas en la matemática educativa, y La matemática en América.

Acerca de *Integrando la historia de las matemáticas en la matemática educativa*, en su conferencia plenaria David Pengelley planteó una discusión sobre qué tanto se pueden incorporar las fuentes históricas primarias en la enseñanza de las matemáticas y los obstáculos que podrían enfrentar. En el panel de discusión, coordinado por Gisela Montiel, se presentaron resultados de la investigación en matemática

educativa sobre el origen, construcción y difusión del conocimiento matemático y se señaló la existencia de un fértil camino de la historia hacia la matemática educativa. Adicionalmente, esta primera temática fue discutida en alrededor de 27 presentaciones orales y talleres.

Durante las actividades del primer día, tuvimos la oportunidad de escuchar varias presentaciones orales sobre diferentes tópicos en la historia de la educación matemática, por ejemplo, los que se refieren a la evolución de instrumentos de evaluación en la enseñanza de las matemáticas y al papel histórico de los libros de texto, entre otros.

Michele Emmer habló en su actividad plenaria sobre la idea de espacio y señaló las relaciones entre matemáticas, arte, arquitectura y tecnología. Esta temática general, que se refiere a *La relación entre la matemática y la ciencia, la tecnología y el arte*, también fue abordada a través de otras nueve actividades.

Teniendo como eje la *Cultura y matemáticas*, la plenaria de Glen van Brummelen abordó los orígenes de la trigonometría a través de las diferentes culturas: “atravesando culturas, océanos, religiones y el cosmos” y unas 11 actividades más se desarrollaron a fin de continuar la discusión en esta temática.

Durante el evento, las *Cuestiones históricas, filosóficas y epistemológicas en la matemática educativa* fue-

ron abordadas tanto por Rosa María Farfán en su plenaria, Matemática educativa. La convergencia de series infinitas, como por Evelyn Barbin en su conferencia *El diálogo en la escritura matemática: cuestiones históricas, filosóficas y pedagógicas*. Adicionalmente, cerca de 23 presentaciones orales y talleres realizaron también una discusión acerca de esta amplia temática.

En sus conferencias plenarias, Parshall Karen y Ubiratan D'Ambrosio abordaron temáticas sobre la *Matemática en América*. Karen mostró los resultados de su investigación acerca del establecimiento de una comunidad de investigadores en matemáticas en América del Norte (1636-1959). Por su parte, D'Ambrosio presentó una reflexión sobre la transmisión y adquisición de la matemática en las colonias y en los primeros países independientes de América. Además, se presentaron cinco actividades más en relación con el tema.

El patio central del Centro Cultural, antiguo Palacio de los Generales con antecedentes de construcción del siglo XVI, fue el lugar de reunión privilegiado durante el HPM 2008, no sólo porque en él se realizaron las actividades plenarias, sino también por ser el patio donde confluyeron los participantes después de las diversas presentaciones orales y los talleres. Este rico intercambio de ideas, propuestas y resultados de investigación que analizan desde dife-

rentes puntos de vista el papel de la historia en la enseñanza de las matemáticas fue posible gracias al trabajo tanto del Comité del Programa Científico Internacional como del Comité de Organización Local, cuyos organizadores centrales fueron Constantinos Tzanakis del Departamento de Educación en la Universidad de Creta, Grecia y líder del Grupo de Estudio HPM, Ricardo Cantoral del Departamento de Matemática Educativa del Cinvestav del IPN (México), Alejandro Garciadiago, del Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias de la UNAM (México), Florence Fasanelli de la AAAS (Estados Unidos) y Robert Stein de la Universidad del Estado de California (Estados Unidos).

Al llevar a cabo este evento en México, uno de los logros del HPM fue la identificación entre comunidades que hacen investigación en historia de las matemáticas. La comunidad latina fortaleció su identidad al hacerse oír y compartir experiencias con colegas de todas partes del mundo para iden-

tificar cómo la enseñanza de las matemáticas puede beneficiarse de su historia en formas diversas. Puede ser una fuente rica de ejemplos acerca de problemas y situaciones que acerquen el saber al alumno. El uso de fuentes históricas primarias, incluidas correspondencia y cualquier otra fuente propia de la época, permite reconocer los factores socioculturales en el desarrollo de la matemática: su potencial para resolver problemas de la sociedad, su impacto en el desarrollo cultural de los grupos humanos y otros aspectos señalados durante el congreso.

Estos logros alcanzados tendrán continuidad a través del programa de publicación que se plantea el Grupo de Historia y Pedagogía de las Matemáticas. El objetivo es conformar una publicación que dé cuenta de todo lo realizado durante el HPM 2008, así como en otras reuniones locales y mundiales resultantes de sus diversas actividades.

¡Hasta la próxima!

DATOS DEL EVENTO

Historia y Pedagogía de las Matemáticas. La reunión satélite del HPM del ICME
Ciudad de México

14 a 18 de julio de 2008

http://www.red-cimates.org.mx/HPM_2008.htm