

sumat+

VIII CIBEM

Congreso Iberoamericano de Educación Matemática

PRIMER ANUNCIO
COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL

 **VIII CIBEM**
Madrid 2017



Lanzamos una llamada a todos los profesores de matemáticas, que aún mantenéis viva la llama de la ilusión por esta maravillosa tarea que es la educación matemática de nuestros alumnos, para que nos encontremos en Madrid del 10 al 14 de julio de 2017 en el VIII CIBEM.

FESPM

Un equipo estupendo de compañeros y compañeras de la SMPM, con apoyo de la FESPM, estamos preparando con muchísima ilusión y gran profesionalidad este congreso. Deseamos poder ofrecer todo aquello que esperéis encontrar en él y conseguir que al término del mismo esa llama de la ilusión brille con una luz renovada en todos vosotros.

Quiero mostrar mi reconocimiento a todas las personas que, desde aquel I CIBEM celebrado en Sevilla en 1990, han hecho posible que hoy nos podamos encontrar aquí. También mi agradecimiento a la Federación Iberoamericana de Sociedades de Educación Matemática (FISEM) por confiar a la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM) la organización del VIII CIBEM y a esta por confiar a la Sociedad Madrileña de Profesores de Matemáticas «Emma Castelnuovo» (SMPM) su organización.

La ciudad de Madrid os acogerá en esta ocasión y os espera para mostraros lo mejor de sus museos, teatros, exposiciones, gastronomía, monumentos, calles, gentes y alrededores. Nosotros os esperamos para hacer matemáticas juntos, disfrutar con ellas, para que os divirtáis creando tareas, nuevas metodologías, materiales, conozcáis nuevos recursos; en definitiva,

que pasemos una semana tan inolvidable que a la vuelta seamos capaces de llevar una parte de ella a nuestras aulas.

Concepción Toboso Nieto
Presidenta del Comité Organizador

Comité Científico

Presidente: JUAN MARTÍNEZ CALVETE
(FESPM, España)
ALESSANDRO RIBEIRO
(SBM, Brasil)
CECILIA CALVO PESCE
(SEMUR, Uruguay)
CLAUDIA LÁZARO DEL POZO
(FESPM, España)
EDUARDO BASURTO HIDALGO
(ANPM, México)
FREDY ENRIQUE GONZÁLEZ
(ASOVEMAT, Venezuela)
HENRIQUE M. ALONSO DA COSTA GUIMARÃES
(APM, Portugal)
JUANA MARÍA NAVAS PLEGUEZUELOS
(FESPM, España)
MARÍA DEL CARMEN BONILLA
(APINEMA, Perú)
PATRICIA LESTÓN
(SOAREM, Argentina)
Secretario: AGUSTÍN CARRILLO DE ALBORNOZ TORRES
(FISEM, España)

Fechas de pago	Socios	No socios
Del 1 de octubre de 2015 al 28 de febrero de 2017	125,00 €	155,00 €
Del 1 de marzo de 2017 al 2 de mayo de 2017	155,00 €	195,00 €
Del 3 de mayo al 10 de julio de 2017	185,00 €	245,00 €

VIII CIBEM (Madrid). Tarifas



Federación
Española de
Sociedades de
Profesores de
Matemáticas



Comité Organizador Local

Presidenta: CONCEPCIÓN TOBOSO NIETO
 (Vicepresidenta SMPM)
 DAMIÁN VALDELVIRA GRACIA (SECRETARIO SMPM)
 AGUSTÍN CARRILLO DE ALBORNOZ TORRES (FESPM)
 CARMEN CALVO (SMPM)
 CAROLINA HASSMAN (SMPM)
 CLAUDIA LÁZARO DEL POZO (FESPM)
 FRANCISCO MAÍZ JIMÉNEZ (SMPM)
 JUAN MARTÍNEZ CALVETE (SMPM)
 JOSÉ LUIS MUÑOZ CASADO (SMPM)
 LORENZO LOZANO JIMÉNEZ (SMPN)
 JUANA M^ª NAVAS PLEGUEZUELOS (FESPM)
 MARÍA JESÚS LUELMO VERDÚ (SMPM)
 MIRIAM PEÑA ROMANO (SMPM)
 JUAN CARLOS TOSCANO GRIMALDI (OEI)
 ROSA FORNIÉS REJAS (SMPM)
 M^ª NOEMÍ BOROBIA LARROSA (SMPM)
 PURIFICACIÓN LLAQUET BALDELLOU (SMPM)
 PILAR URGORRI RODRIGUEZ (SMPM)
 CARMEN CALVO ALDEA (SMPM)
 AIDA INMACULADA CONEJO PÉREZ (SMPM)
 M^ª ÁNGELES PÉREZ ROJO (SMPM)
 ADRIÁN RAMÍREZ BENITO (SMPM)
 NOELIA CALVO ZAMORANO (SMPM)
 IRENE TUSET RELAÑO (SMPM)
 M^ª CARMEN ESCRIBANO RÓDENAS (SMPM)
 LORENA RAMOS SAN MILLÁN (SMPM)

Inscripciones

Para inscribirse en el CIBEM es necesario registrarse como usuario en el sitio web del congreso y abonar la inscripción utilizando cualquiera de las modalidades disponibles:

www.cibem.org

Las tarifas se detallan según los períodos señalados en la tabla al pie de la página anterior. Como se puede apreciar, se ofrecen beneficios para los miembros de las sociedades adheridas a la FISEM.

Presentación de trabajos

Se convoca a docentes, maestros, profesores, investigadores y estudiantes a presentar sus trabajos en esta octava edición del Congreso Iberoamericano de Educación Matemática.

El plazo para la presentación de trabajos se extiende hasta el 31 de enero de 2017, según las condiciones que se detallan a continuación.

Núcleos temáticos

I. *Enseñanza y aprendizaje de la Matemática en las diferentes modalidades y niveles educativos*

En este bloque se incluirán comunicaciones que presenten experiencias y reflexiones en torno al pensamiento algebraico, numérico, geométrico o relacionado con la Probabilidad y la Estadística.

Pueden hacer referencia a cualquier nivel educativo (Educación Inicial, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional, Universitaria en general y Formación del Profesorado en particular)

Pueden desarrollarse en cualquiera de las modalidades en que se estudian Matemáticas (lo cual incluye Educación Rural, Educación de Adultos, Educación de Personas con Necesidades Educativas Especiales)

117
SUMO⁺
82

II. *La Resolución de Problemas en Matemáticas*

Es deseable recibir los estudios, pesquisas o trabajos de investigación, ya sean cualitativos o cuantitativos, en torno a la resolución de problemas de matemáticas en contextos diversos, así como de problemas de la propia matemática, que pueden incluir uso de la tecnología, metodologías, enfoques, análisis de heurísticas, metacognición, creencias, contextos en diversas ciencias o de otro tipo.

III. *Aspectos socioculturales de la Educación Matemática*

El núcleo temático sobre los aspectos socioculturales de la Educación Matemática considera los estudios e investigaciones relacionados con los siguientes temas: afectos, emociones, creencias, actitudes y valores y su relación con la cognición

en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas; ansiedad, confianza, autoestima, interés, motivación, e identidad en la Educación Matemática; el papel de la Etnomatemática en los diversos contextos y grupos culturales; la Educación Matemática en entornos multilingües y multiculturales enmarcados por los procesos sociales y políticos globales; lo social y lo político en su relación con la Educación Matemática; diversidad, inclusión y Educación Matemática en los ámbitos cultural, social y político; equidad y justicia social en el camino hacia una Educación Matemática para todos; cuestiones de género en Educación Matemática; la diversidad lingüística y su relación con el pensamiento matemático y aprendizaje de las matemáticas; la Educación Matemática informal y no formal en los centros de trabajo y de formación profesional, así como en la comunidad.

IV. *Formación del profesorado en Matemáticas*

En este núcleo temático se incluirán la investigación teórica o empírica sobre una variedad de temas relacionados con la formación del profesorado, así como los informes de experiencias y ensayos reflexivos en esta área, sea cual sea el nivel de educación considerado.

Contemplará propuestas sobre el conocimiento profesional del profesor, tanto del conocimiento matemático para la enseñanza como del conocimiento didáctico. A saber: sobre las concepciones de los profesores acerca de las matemáticas, de la educación, sobre el aprendizaje; sobre las prácticas docentes (investigaciones sobre la práctica y la práctica misma), experiencias educativas, estudios en el aula; en la formación del profesorado, inicial y continua; sobre la identidad y el desarrollo profesional de los docentes.

V. *Recursos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas*

Este bloque se abre a la presentación de recursos didácticos de todo tipo vinculados a la actividad matemática de cualquier nivel educativo y a la

repercusión que su uso tiene para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

A la gran cantidad de materiales de calidad que a lo largo de la historia han estado presentes en las clases de matemáticas, se añade el desarrollo tecnológico que pone a nuestra disposición múltiples y variadas herramientas digitales que pueden ser utilizadas para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

Los trabajos presentados podrían tratar sobre:

- Recursos que se aplican con éxito en el proceso de enseñanza de las matemáticas, junto con el análisis crítico de los contextos en que resultan aplicables, y de los procesos cognitivos que pretenden estimular, tales como juegos, materiales manipulativos, historia de las matemáticas, herramientas o recursos TIC, fotografía matemática, nuevos recursos en experimentación y cualquier otro material o recurso.
- Cambios metodológicos y de gestión de aula vinculados al uso de determinados recursos. Análisis crítico de los cambios experimentados en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

VI. *Matemáticas y su integración con otras áreas*

Comprender significa hacer conexiones, relacionar nuevos conocimientos con otros. Esto es, establecer relaciones entre conocimientos, ya sea en el ámbito de las matemáticas o en otros campos. En este bloque tienen cabida aportaciones en las que se recojan conexiones de las matemáticas con otras disciplinas, las matemáticas en el contexto de las ciencias y la tecnología, en la historia del conocimiento, en la vida cotidiana y en la naturaleza, en el arte..., así como experiencias de aprendizaje mediante proyectos interdisciplinares.

VII. *Investigación en Educación Matemática*

En este núcleo temático esperamos contar con propuestas que den cuenta de todas aquellas

cuestiones vinculadas con el desarrollo de la investigación en nuestro campo, como son las nuevas líneas de investigación, los aportes de nuevos marcos teóricos, las reflexiones sobre aquellos marcos teóricos ya establecidos y ampliaciones a estos, los aportes sobre cuestiones metodológicas en las investigaciones en Educación Matemática, así como los proyectos de investigación prontos a concretarse, las investigaciones en curso, el análisis de los resultados obtenidos de una investigación ya concluida, las propuestas para continuar con investigaciones anteriores, los rediseños de investigaciones en otros escenarios o bajo otros marcos teóricos y el lugar de la investigación y los investigadores en los sistemas educativos.

VIII. *Historia social de la Educación Matemática en Iberoamérica*

En el núcleo temático relativo a la Historia social de la Educación Matemática en Iberoamérica serán incluidos los estudios, pesquisas o trabajos de investigación cuyo asunto de interés indagatorio se refiera a la Historia de: la Matemática escolar; la enseñanza de teorías, nociones o conceptos matemáticos; la formación de profesores que enseñan matemática; personas o instituciones significativas para el desarrollo de la Educación Matemática; la investigación en Educación Matemática; políticas y proposiciones educacionales relativas a la Matemática. También podrán ser considerados los estudios que examinan el papel que desempeña la Historia de la Matemática en la formación del matemático y del profesor y las que tratan de la historiografía de la Educación Matemática; los estudios pue-

den ser locales, nacionales, regionales o internacionales.

IX. *Comunicación y divulgación matemática*

En este núcleo temático podemos establecer tres niveles según quienes sean los actores.

- Alumnado: el proceso de enseñanza aprendizaje es un proceso de comunicación en el que el alumnado debe actuar como emisor y receptor. En este nivel tendrían cabida las propuestas en torno al arte de preguntar (¿cómo preguntar?, ¿cómo generar discusiones y conducir las en clase?), el uso de un lenguaje preciso y apropiado (¿cómo conseguir que nuestros estudiantes se comuniquen de forma rigurosa sobre contenidos matemáticos?, ¿qué grado de formalización es más adecuado en cada nivel educativo?), a la comprensión de información (¿cómo conseguir que los estudiantes comprendan textos presentados en diferentes registros lingüísticos?) y al proceso completo de comunicación (ejemplos de comunicación matemática entre alumnos, con exposiciones dentro y fuera de la clase).
- Profesorado: en este nivel tendrían cabida las propuestas en torno al intercambio de experiencias y la divulgación de prácticas de éxito en comunidades de aprendizaje y otros medios de difusión.
- Sociedad: en este nivel tendrían cabida las propuestas en torno a la divulgación y popularización de las matemáticas, a las matemáticas en los medios de comunicación.



Modalidades de trabajos y normas de presentación

Comunicación Breve (CB)

El autor dispondrá de quince minutos para presentar una experiencia o un reporte de investigación (culminada o en curso), con un tiempo posterior de entre cinco y diez minutos para responder preguntas de los asistentes.

Taller (T)

Con dos horas de duración, tratarán sobre el tema propuesto por un especialista.

Esta modalidad implica un rol participativo de los asistentes en las actividades propuestas, con la orientación del director del taller. El coordinador podrá entregar materiales o guías para la realización de experiencias.

Es preciso definir el cupo de participantes.

Mini Curso (MC)

Tendrán 4 horas de duración (distribuidas en dos sesiones de 2 horas cada una).

Versarán sobre un tema a elección del especialista en la modalidad que este proponga.

Póster (P)

Exponen un resumen de un tema, experiencia o investigación.

Las medidas deben ser de 85-95 cm de ancho, por 125-135 cm de alto. La distribución de texto y gráficos debe tender a una clara visualización.

El texto debe ser legible a un metro de distancia.

Feria Matemática (F)

En la Feria Matemática podrán exponerse juegos y material didáctico tangible diseñado por el ex-

Gran Vía de Madrid (Fotografía de Felipe Gabaldón)



positor. Los materiales quedarán expuestos de modo que los participantes puedan manipular los recursos.

Conferencia Plenaria (CP), Conferencia Regular (CR) y Mesa Redonda (MR)

Estas modalidades serán convocadas directamente por el Comité Científico.

Tendrán una hora de duración más un tiempo para preguntas del auditorio.

Niveles educativos

1. Inicial (3 a 5 años)
2. Primario (6 a 11 años)
3. Medio o Secundario (12 a 15 años)
4. Terciario o Bachillerato (16 a 18 años)
5. Formación y actualización docente
6. Educación de adultos
7. No específico

Normas para la presentación de trabajos

Para la evaluación y aceptación de un trabajo deberá enviarse solo un resumen de este, escrito en español o portugués, a través del formulario del sitio web, indicando:

- Título (no más de 200 caracteres)
- Núcleo Temático
- Nivel
- Modalidad
- Resumen (no más de 200 palabras)
- Bibliografía (no más de 100 palabras)
- Palabras clave (hasta 4)

Los trabajos en modalidad *Póster* deberán incluir además una imagen digital legible del póster en formato JPG.

Los trabajos en modalidad *Feria Matemática* deberán incluir además una fotografía digital del material didáctico a exponer en formato JPG.

Normas para la presentación de trabajos en extenso

Los trabajos en extenso deben presentarse en español o en portugués, de acuerdo con las características siguientes:

Formato

- Archivo en formato Word (.doc o .docx).
- Hoja A4.
- Márgenes superior e inferior: 2,5 cm.
- Márgenes izquierdo y derecho: 3 cm.
- Páginas: sin numerar y sin encabezados ni pies de página.
- Letra Times New Roman, tamaño 12 puntos.
- Interlineado en cuerpo del trabajo: una línea y media (1,5 líneas).
- Texto justificado y sin sangrías.
- Extensión máxima del trabajo: hasta 8 páginas, incluidas las referencias bibliográficas (en caso de ser necesario incluir hasta 4 páginas de anexos después de las referencias).

Contenido

- Primer renglón: Título del trabajo en mayúscula y en negrita.
- Segundo renglón: Nombre de los autores.
- Tercer renglón: Dirección electrónica de cada autor.
- Cuarto renglón: Institución de referencia y país al que pertenecen.
- Quinto renglón: Modalidad (CB, T, MC, P, F, CP, CR, MR)
- Sexto renglón: Nivel educativo.
- Séptimo renglón: Núcleo temático
- Octavo renglón: Palabras claves (hasta 4).
- A partir del noveno renglón: Resumen de hasta 200 palabras, en cursiva, interlineado sencillo.
- A continuación, el desarrollo del trabajo.
- Gráficas o ilustraciones insertadas en el cuerpo del trabajo en el lugar que corresponda.

- Referencias bibliográficas: se especificarán al final del trabajo (sin exceder las 8 páginas totales) y se ordenarán alfabéticamente por apellidos de los autores siguiendo el formato APA (versión actualizada 2015).
- Los extensos de la modalidad *Póster* (P) deberán incluir al final, antes de las referencias bibliográficas, una miniatura del póster que ocupe una página completa.
- Los extensos de la modalidad *Feria Matemática* (F) deberán incluir al menos una fotografía del material expuesto en el cuerpo del trabajo.
- Para facilitar el cumplimiento de las condiciones de formato, se recomienda descargar la plantilla de extensos desde la web del congreso:

<http://www.cibem.org/index.php/es/comunicaciones/normas-para-la-presentacion-de-trabajos-es-extenso>

- El archivo con el trabajo en extenso también deberá cargarse en el sitio web de este congreso, utilizando el acceso del autor.

Fechas y notas importantes

El plazo para la presentación de resúmenes finaliza el 31 de enero de 2017.

El Comité Científico notificará de forma periódica la aprobación de los resúmenes recibidos. Todas las notificaciones se realizarán antes del 20 de febrero de 2017.

Los autores dispondrán hasta el 31 de marzo de 2017 para presentar el trabajo en extenso, según las normas que se detallan más adelante.

Los extensos recibidos que no cumplan con todas las normas de presentación serán devueltos a los autores, que tendrán un plazo hasta el 2 de mayo de 2017 para su corrección.

Los extensos recibidos a partir del 3 de mayo de 2017 o que no cumplan con todas las normas de presentación, no serán incluidos en las Actas del congreso.

Para enviar un trabajo es necesario registrarse previamente a través de la web.

Para aprobar un trabajo es necesario que al menos uno de sus autores esté inscrito en el congreso.

¡Os esperamos en Madrid!

COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL
SMPM (Madrid)

Créditos de las ilustraciones de este artículo:

Pág. 115 Torres de Madrid (Archivaldo, Wikimedia Commons)

Pág. 120 Gran Vía, Madrid (Flickr [CC BY 2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>)], vía Wikimedia Commons)