

PRESENTACIÓN

Paradigmas en la educación matemática para el siglo XXI

Compartiendo experiencias educativas con Asia

Del 22 al 24 de Octubre de 2009

Palacio de Congresos de Valencia (Auditorio III)

Avenida de las Cortes Valencianas, 60 (Valencia)

Los países asiáticos y en particular, los del Sudeste, se han convertido en una referencia internacional en la enseñanza de las matemáticas. De acuerdo con los recientes informes de PISA (Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes) y TIMMS (Estudio de las Tendencias en Estudios de Matemáticas y Ciencias), los alumnos de China, Singapur y Corea, entre otras naciones asiáticas, vienen obteniendo resultados extraordinarios en el manejo de las matemáticas así como un importante número de medallas en las Olimpiadas Matemáticas Internacionales.

Partiendo de esta base, y tomando en cuenta la creciente relevancia de las matemáticas y las ciencias en la sociedad de la innovación y del conocimiento, este congreso pretende enfrentar las siguientes cuestiones:

- Compartir información de primera mano acerca de la educación matemática en Asia.
- Conocer principios y metodologías de la enseñanza de las matemáticas en Asia para poder compararlos con los que se emplean en Europa y en España.
- Establecer un primer contacto entre los países occidentales y Asia para un intercambio duradero de experiencias e información sobre temas relevantes de la educación matemática.

Además este congreso ofrecerá la oportunidad de presentar las nuevas herramientas y proyectos creados recientemente por diferentes consorcios internacionales y la ocasión de debatir en torno a los mismos, como por ejemplo aquellos promovidos por el ICMI (Comité Internacional de Educación Matemática).

Las ponencias serán recogidas en un volumen de actas que será publicado en versión digital y será accesible online desde las páginas web de Casa Asia y el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). Se suministrará una plantilla a los ponentes, descargable a través de la página web para redactar sus contribuciones, que no deberán exceder de 20 páginas. Se incluirán también en el volumen los debates que tendrán lugar tras las presentaciones, así como las conclusiones finales. La publicación estará disponible únicamente en inglés.

Un resumen del contenido del congreso así como de las conclusiones, será presentado a la revista Asia Europe Journal. El artículo será escrito por Bernardo Gómez, Manuel de León, Tomás Recio y Luis Rico.

PROGRAMA

JUEVES 22 MAÑANA: SESIÓN DE TRABAJO

9:00-9:30 Registro de participantes

9:30-10:00 Ceremonia de inauguración

Sesión I: Compartiendo experiencias educativas con Asia (I).
Moderador: Manuel de León, ESPAÑA, Director de ICMAT (Instituto de Ciencias Matemáticas) del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), Miembro del Comité Ejecutivo de IMU (Unión Matemática Internacional).

10:00-10:45

Una visión general de PISA (Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes):
Lis Cercadillo, Asesora Técnico-Docente, Instituto de Evaluación, Ministerio de Educación.

10:45-11:00 Pausa Café

11:00-12:30

Presentaciones:

- TAIWAN: **Fou-Lai Lin**, National Taiwan Normal University, Presidente Nacional de PME (Grupo Internacional para la Psicología de la Educación Matemática), Editor Jefe de IJSME (Revista Internacional de Educación de Ciencias y Matemáticas).
- CHINA: **Li Shiqi**, East China Normal University, Presidente de la Asociación de Investigación en Educación Matemática de China.
- FINLANDIA: **Juha Oikkonen**, Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Helsinki.

Sesión II: Perspectivas internacionales en las competiciones matemáticas.

Moderador: Tomás Recio, ESPAÑA, Universidad de Cantabria, Ex Presidente del Consejo Escolar de la Comunidad Autónoma de Cantabria, Ex Presidente de la Comisión de Educación del CEMAT (Comité Español de Matemáticas).

12:30-13:30

- HUNGRÍA: **József Pelikán**, Eötvös Loránd University, Budapest, Presidente de IMO (Olimpiada Matemática Internacional).
- ESPAÑA: **María Gaspar**, Universidad Complutense de Madrid, Vice Presidente de la IMO2008, Presidente de la Olimpiada Matemática Española.

JUEVES 22 TARDE: SESIÓN ABIERTA AL PÚBLICO

Sesión III: Perspectivas Internacionales de las nuevas herramientas para profesores.

Moderador: Bernardo Gómez, ESPAÑA, Universidad de Valencia, Ex Presidente de SEIEM (Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática).

15:30-17:15

- El proyecto Klein: **Bill Barton**, NUEVA ZELANDA, Universidad de Auckland, Presidente Electo de ICMI (Comisión Internacional de Educación Matemática).
- El proyecto Intergeo: **Tomas Recio**, ESPAÑA, Universidad de Cantabria, Ex Presidente del Consejo Escolar de la Comunidad Autónoma de Cantabria, Ex Presidente de la Comisión de Educación del CEMAT.
- ACTM (Conferencia Asiática de Tecnología en Matemáticas): **Wei-Chi Yang**, USA, Universidad de Radford.

VIERNES 23 MAÑANA: SESIÓN DE TRABAJO

Sesión IV: Compartiendo experiencias educativas con Asia (II).

Moderador: Manuel de León, , ESPAÑA, Director de ICMAT del CSIC, Miembro del Comité Ejecutivo de IMU.

9:00-9:45

Una perspectiva general desde ICMI: **Michèle Artigue**, FRANCIA: Universidad Paris Diderot (Paris 7); Presidente de ICMI.

9:45-11.45

Presentaciones:

- ESPAÑA: **Luis Rico**, Universidad de Granada, Ex Vicerrector de la Universidad de Granada, miembro de la Comisión Encargada del Informe PISA, Presidente de la Comisión de Educación del CEMAT y **Bernardo Gómez**, Universidad de Valencia, Ex Presidente de SEIEM.
- INDIA: **S. Kumaresan**, Universidad de Hyderabad, Miembro del Consejo Nacional para las Matemáticas, Miembro del Comité Ejecutivo de ICMI.
- USA: **John Ewing**, Director de "Math for America", Ex Director Ejecutivo de AMS (Sociedad Matemática Americana).
- HONG KONG: **Frederick K. S. Leung**, Universidad de Hong Kong, Miembro del Comité Ejecutivo de ICMI.

11:45-12:00 Pausa Café

Sesión V: Perspectivas internacionales de la reforma curricular.

Moderador: Luis Rico, ESPAÑA, Universidad de Granada, Ex Vicerrector de la Universidad de Granada, miembro de la Comisión encargada del Informe PISA, Presidente de la Comisión de Educación del CEMAT.

12:00-13:00

- **Luis Puig**: ESPAÑA, Universidad de Valencia, y Centro de Investigación y Estudios Avanzados, México; Ex Presidente de la Sociedad de Educación Matemática de la Comunidad Valenciana "al-Khwārizmī".
- **Jeremy Kilpatrick**: USA, Universidad de Georgia, Premio Félix Klein 2007.

VIERNES 23 TARDE: SESIÓN ABIERTA AL PÚBLICO

Sesión VI: Perspectivas Internacionales de las conexiones entre la educación matemática y la industria.

Moderador: Tomás Recio, ESPAÑA, Universidad de Cantabria, Ex Presidente del Consejo Escolar de la Comunidad Autónoma de Cantabria, Ex Presidente de la Comisión de Educación del CEMAT.

15:00-16:00

- Estudio ICMI / ICIAM (Consejo Internacional para las Matemáticas Industriales y Aplicadas): **José Francisco Da Silva Rodrigues**, PORTUGAL, Universidad de Lisboa, Director del Centro Internacional de Matemática.
- La experiencia española: **Juan Manuel Viaño**, ESPAÑA, Vicerrector de la Universidad de Santiago de Compostela, Ex Presidente de la Conferencia de Decanos de Matemáticas.

SÁBADO 24 MAÑANA: SESIÓN ABIERTA AL PÚBLICO

Sesión VII: Compartiendo experiencias educativas con Asia (III).

Moderador: Luis Rico, ESPAÑA, Universidad de Granada, Ex Vicerrector de la Universidad de Granada, miembro de la Comisión encargada del Informe PISA, Presidente de la Comisión de Educación del CEMAT.

9:00-11:30

Presentaciones:

- SINGAPUR: **Yeap Ban Har**, Instituto Nacional de Educación.
- COREA: **Hee Chan-Lew**, Universidad Nacional de Educación de Corea.
- PORTUGAL: **Jaime Carvalho e Silva**, Universidad de Coímbra, Miembro del Comité Ejecutivo de ICMI.
- U.K.: **Celia Hoyles**, Instituto de Educación, Universidad de Londres, Premio Freudenthal 2003, Miembro del Comité Ejecutivo de ICMI.
- AUSTRALIA: **Peter Taylor**, Universidad de Canberra, Director Ejecutivo, Australian Mathematics Trust.

11:30-12:00 Pausa Café

12:00 CONCLUSIONES (Moderador: Manuel de León)

13:00 Ceremonia de clausura