

Reseña del VII Congreso Internacional sobre la Enseñanza de las Matemáticas

Este VII Congreso Internacional (ICMI-7) se desarrolló del 17 al 23 de agosto de 1992 en las instalaciones de la Universidad Laval, en Quebec, Canadá.

Hubo aproximadamente 3000 participantes de todo el mundo. De los países de Latinoamérica asistieron —entre otros— los siguientes países: Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú y Venezuela.

El congreso constó de conferencias, grupos de trabajo, grupos temáticos, presentaciones nacionales por video, exposición de posters, talleres, presentación de proyectos, reunión de grupos de estudio internacionales sobre la educación matemática, proyecciones de películas y exposición de material didáctico y de libros de diferentes editoriales canadienses y extranjeras.

Además de estas actividades, el lunes 17 de agosto se desarrolló un minicongreso sobre calculadoras y computadoras.

GRUPOS DE TRABAJO

Se desarrollaron 22 grupos de trabajo de manera simultánea durante 4 días, sobre temas diversos, cubriendo aspectos psicológicos, pedagógicos, sociales, étnicos, etc., de la educación matemática. Los temas fueron los siguientes:

- Formación de conceptos matemáticos elementales en primaria.
- Teorías del aprendizaje de las matemáticas (aportes de la sociología y la antropología, del constructivismo y de las ciencias cognitivas al aprendizaje de las matemáticas).
- Metodologías de investigación en didáctica de las matemáticas.

**David Block
Alicia Carbajal
Patricia Martínez
Noviembre, 1992**

- Formación inicial y perfeccionamiento de los maestros.
- La tecnología al servicio del currículum de matemáticas.
- El impacto de las calculadoras en el currículum de educación primaria.
- Métodos de implantación de cambios en los programas curriculares.
- Innovación en la evaluación de los alumnos en matemáticas.
- Lenguaje y comunicación en clase de matemáticas.
Construcción de saberes en el proceso de comunicación.
- Concepciones erróneas de los alumnos.
- Educación matemática con recursos limitados.
- Matemáticas para los alumnos que abandonan sus estudios.
- Mejoramiento de actitudes y de la motivación en los alumnos.
- Clases multiculturales y multilingües. (Ver reseña más adelante).
- Matemáticas en los programas de educación a distancia.
- La imagen de las matemáticas y de los matemáticos ante el público.
- Matemáticas de nivel bachillerato para diferentes grupos de estudiantes.
- Modelización matemática en clase. Matemáticas realistas.
- Dificultades de los estudiantes en cálculo diferencial e integral.
- El papel de la geometría en la formación general.
- Probabilidad y estadística para el adulto del mañana.
- El papel del álgebra en la enseñanza secundaria y bachillerato.

GRUPOS TEMÁTICOS

Algunos de los temas que se abordaron en los 17 grupos temáticos fueron:

- Competencias matemáticas.
- Etnomatemáticas y educación matemática.
- Matemáticas del trabajo y la enseñanza profesional.
- Los pueblos autóctonos y la educación matemática.
- El contexto social de la educación matemática.
- La teoría y la práctica de la prueba matemática.
- Juegos y rompecabezas matemáticos.
- La enseñanza de las matemáticas por proyectos.
- Las matemáticas en el contexto de un currículum total.
- Visiones constructivistas de la enseñanza y del aprendizaje de las matemáticas.
- Cooperación entre teoría y práctica en educación matemática.
- Filosofía de la educación matemática.
- Arte y matemáticas.
- Programas de maestría y doctorado, y formación de investigadores en didáctica de las matemáticas.
- La utilización de la televisión en el salón de clases.
- Estadística en el currículum de secundaria y de bachillerato.
- Los documentos de apoyo para los profesores de matemáticas.

MINICONGRESO SOBRE CALCULADORAS Y COMPUTADORAS

El minicongreso se desarrolló durante una tarde y se dividió en cinco grupos de trabajo, para abarcar todos los ciclos escolares: 5-11 años, 11-16 años, 15-18 años, estudiantes de la carrera de matemáticas y formación de maestros.

En términos generales, la discusión en los grupos de trabajo giró sobre los siguientes temas, algunos de los cuales se trataron según el nivel al que estaban dirigidos.

- Integración de la calculadora y de la computadora en el currículum escolar, y en la formación de maestros. Consecuencias didácticas.
- Uso de la calculadora y de la computadora como recurso de enseñanza para introducir un concepto; desarrollar conocimientos intuitivos, habilidades de estimación, etc.; desarrollar estrategias de resolución de problemas.
- Papel de la computadora como interfase entre los alumnos y las matemáticas.
- Uso de la calculadora normal y la calculadora gráfica para la enseñanza de algunos conceptos matemáticos.
- Uso de software para la enseñanza de temas específicos.
- Uso del lenguaje LOGO para enseñar conceptos específicos, como fracciones y decimales, perímetro y área, isometría, expresiones algebraicas.
- Experiencias de la incorporación de las calculadoras y las computadoras en el currículum escolar. El caso de Japón.

COMUNICACIONES BREVES

Hubo 439 comunicaciones breves en sesiones póster. Estas se agruparon y organizaron conforme a los grupos de trabajo. Se programó una hora para presentar en forma ampliada la información escrita de cada póster. Se dedicó un volumen de las memorias a este tipo de presentación.

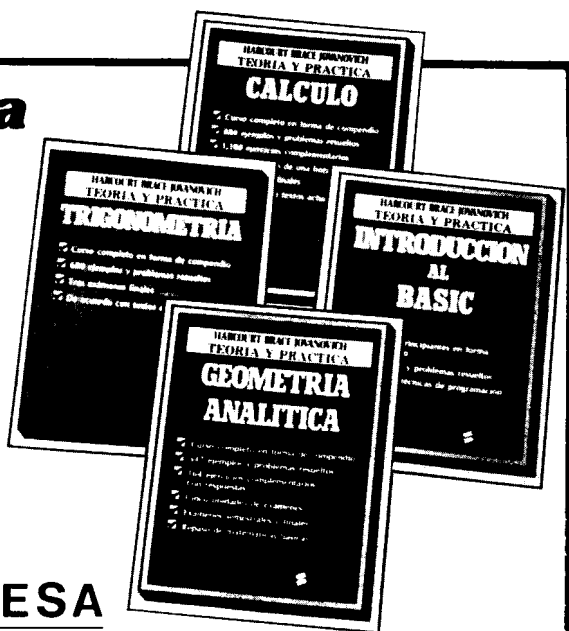
Colección Teoría y Práctica

Sus objetivos principales son:

1. Estudiar las técnicas para resolver problemas.
2. Suministrar ejemplos de problemas resueltos.
3. Proporcionar al estudiante una gran cantidad de problemas para practicar.

La serie consta de los siguientes títulos:

- QUÍMICA UNIVERSITARIA
- TRIGONOMETRÍA
- GEOMETRÍA ANALÍTICA
- INTRODUCCIÓN AL BASIC
- CÁLCULO
- PRINCIPIOS DE ECONOMÍA: MICROECONOMÍA
- PRINCIPIOS DE ECONOMÍA: MACROECONOMÍA



SITESA
DISTRIBUIDORA DE LIBROS
SITESA, S. A. DE C. V.

San Marcos 102, Tlalpan 14000 México, D.F. Apartado Postal 22-311,
14060 México, D.F. Teléfono 655-91-44 con 23 líneas Télex 1771410
SITEME Fax 573-94-12