

Boletín de Matemáticas
Vol. XIX № 3 (1985)

NOTICIAS Y ACTIVIDADES

SEGUNDO COLOQUIO DISTRITAL DE

MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA

2 al 6 de Diciembre - 1985

Se celebró en conmemoración de los 30 años de la Universidad Pedagógica Nacional, organizado por la Universidad Nacional, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, la DIE-CEP y la Universidad Pedagógica Nacional.

Programación general de cursillos y talleres.

NIVEL A

Actividades prácticas de Matemáticas a nivel primario, *Carola Eslava, Margarita Rojas*, Universidad Pedagógica Nacional.

Computadores y educación, *Armando Villamizar*, U.P.N.

NIVEL B

Introducción a la relatividad, *Christian Charrier*, Universidad Distrital.

Funciones Armónicas, *Luis R. Jiménez*, Universidad Pedagógica.

Historia de la Matemática, Jaime Gómez, Universidad Nacional.

Enseñanza de las nociones fundamentales del cálculo, Celly Serrano - Raquel Ardila, Universidad Pedagógica.

Geometría y forma, María Victoria Gutierrez, Universidad Nacional.

Congruencia y aplicaciones, Mariela Gómez, Universidad Pedagógica.

Métodos estadísticos en hipótesis de distribuciones, Jorge Martínez, Universidad Nacional.

Métodos estadísticos en ensayos clínicos, Constanza Quintero, Universidad Nacional.

Introducción a las pruebas de hipótesis, Jorge Ortiz, Universidad Nacional.

Nociones básicas de Estadística, Oscar Soto, Universidad Nacional.

Aplicaciones de ecuaciones diferenciales ordinarias, Luis F. Rincón, Universidad Nacional.

Teoría general de las ecuaciones diferenciales, Darío Sánchez, Universidad Nacional.

Introducción a la topología, Januario Varela, Universidad Nacional.

Surgimiento de la teoría de conjuntos, Clara Helena Sánchez, Universidad Nacional.

Taller: Metodología de la Matemática para la educación básica. *Cecilia Casasbuenas, Celia Castiblanco, M.E.N.*

Taller: Geometría Elemental, *Jorge Vásquez, IDAP.*

Aplicaciones de álgebra lineal, *Myriam Campos, Universidad Nacional.*

BASIC para el cómputo matemático y estadístico, *Harmín Parra, Universidad Nacional.*

Taller: Indices de precios en Colombia, *Lilia C. de Olarte, María C. de González, Universidad Nacional.*

Taller: Escalas nominales y/o atributos, *Hélida Murcia, Lucía Alabado, Germán Ardila, Universidad Nacional.*

Taller: Metodología de la enseñanza de la estadística, *Jorge Martínez, Oscar Soto, Universidad Nacional.*

Análisis Numérico, *Héctor Useche, Edilberto Ruiz, Universidad Nacional.*

Aspectos de topología, *Gustavo Rubiano, Universidad Nacional.*

Matemática y ajedrez, *Jorge Guarín, Universidad Javeriana.*

Comentarios sobre geometría, *Jorge Rodríguez, Jaime Romero, Eugenia Castillo, U.A.N.*

Solución de ecuaciones algebraicas en \mathbf{Z} , *Telmo Mora, Universidad Nacional.*

Introducción al análisis de datos, *Pedro Pacheco, Germán Rivera, Alberto Vargas, Universidad Nacional.*

Nociones básicas de muestreo, *Antonio Velasco*, Universidad Nacional.

Teoría de interés y corrección monetaria, *Benjamín Moreno*, Universidad Nacional.

Probabilidad en el currículo de la educación básica, *José Medina*, DIE, *Julio César García*, IDAP.

NIVEL C.

Análisis no-estándar II, *Yu Takeuchi*, Universidad Nacional.

Contracción y teoría de aproximación, *Lucimar Nova*, Universidad Nacional.

El Teorema de Lindeman y la trascendencia de π , *Ivan Castro*, S.C.M.

Decisión, *Luis Moreno*, Universidad Nacional.

Sucesiones y series de funciones, *Campo E. Veloza*, Universidad Distrital.

Instrumentos algebraicos en el problema de la extensión de funciones, *Carlos Ruiz*, Universidad Nacional, *Joaquín Luna*, Univ. Distrital, *Alvaro Duque*, Univ. Javeriana.

Tópicos especiales de diseño de experimentos, *Luis A. López*, Universidad Nacional.

El algoritmo de Lenstra y Lovasz de factorización en $Q(x)$, *Luis E. Giraldo*, Universidad Nacional.

Procesos estocásticos, *Francisco Cepeda*, Universidad Nacional.

Medida de Lebesgue, *Myriam Muñoz de Ozak*, Universidad Nacional.

Niveles de los cursillos y talleres.

A: dirigidos especialmente a los colegas que trabajan en primaria.

B: General.

C: Especializados.

Programación de conferencias y mesas redondas.

Ilusiones, *Yu Takeuchi*, Universidad Nacional.

Aproximación a las dificultades de aprendizaje en Matemática, *Andrés Gaitán*, (UNEXCOL).

El sistema UPAC, *Marco Fidel Castillo*, Univ. Nacional.

Ciertas generalizaciones de algunos teoremas de análisis funcional, *Wiesława Kaczor*, Universidad Nacional.

La metodología en la Matemática: una búsqueda permanente, *Teresa León*, M.E.N.

La evaluación (MESA REDONDA),

Participantes: Universidad Nacional, Universidad Pedagógica Nacional, Ministerio de Educación Nacional.

Tamaño de muestra inicial en procedimiento bifásico de

Stein, Juan Manuel Julio Román, Univ. Nacional (estudiante de la carrera de Estadística).

Cuatro categorías para los intervalos naturales, Rafael F. Isaacs G., UIS.

Métodos Matemáticos en razonamiento abstracto, Héctor Moreno K., Universidad Pedagógica Nacional.

Investigación económica con el uso de ecuaciones de diferencia finita, Olegario Torres P., Univ. Distrital.

Problemas de la geometría griega, Clara Helena Sánchez, Universidad Nacional.

El censo nacional de población, Roberto Pinilla, Universidad Nacional.

Generalización de los anillos débilmente finitos, Oswaldo Lezama, Universidad Nacional.

Aplicación de las ecuaciones diferenciales al ciclo de vida de un sistema, Martha Alvarado Gamboa, Universidad Javeriana.

Una aplicación del teorema chino del residuo, Miguel Antonio Pardo, Univ. Nacional (estudiante de la carrera de Matemáticas).

El teorema de Cauchy, otra vez, Jairo Charris, Universidad Nacional.

Enfoques metodológicos en la presentación de geometría euclídea, Fernando León P. Universidad Pedagógica Nal.

Métodos estadísticos en investigación pedagógica, *Fabio Torres Morales*, Universidad Distrital.

Organización matemática y estadística en el distrito.
(MESA REDONDA)

Participantes: Sociedad Colombiana de Matemáticas, Asociación de Estadísticos de la Universidad Nacional, Magisterio de la enseñanza básica. Comité Organizador del Coloquio.

SEXTA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE EDUCACION MATEMATICA

23 al 27 de noviembre de 1985

Esta conferencia tuvo lugar en Guadalajara (Mexico) y fue organizada por el Comité Interamericano de Educación Matemática y la Asociación Nacional de Profesores de Matemáticas con el patrocinio de la UNESCO, SEP y la Universidad de Guadalajara.

CONFERENCISTAS INVITADOS.

José Manuel Aroca, España

Enrique Antoniano, México

Emma Castelnuovo, Italia
Ubiratan D'Ambrosio, Brasil
Luis Dante, Brasil
Olimpia Figueras, México
Octavio García, México
Claude Gaulin, Canadá
Enrique Góngora, Costa Rica
Carlos Imaz, México
Edward Jacobsen, UNESCO
Emilio Lluis, México
Eduardo Mancera, México
Jean Pedersen, EE.UU.
Juan José Rivaud, México
Hassler Whitney, EE.UU.

CONFERENCISTAS PLENARIOS.

Terezinha Nuñez Carraher, Brasil
César Rincón, México
Richard J. Shumway, EE.UU.

PANELISTAS.

Panel I. Raíces culturales e históricas de la enseñanza de las matemáticas.

Victor Albis, Colombia
Angel Ruiz, Costa Rica
Patrick Scott, EE.UU.
Elfride Wenzelburger, Alemania Federal
Luis Moreno, México.

Panel II. Cambios programáticos ante la influencia de las calculadoras y computadoras.

Germán Bernacer, UNESCO

Octavio García, México

Peter Hilton, EE.UU.

Walter Taylor, EE.UU.

Carlos Velarde, México

Alfino Flores, México

Panel III. Los procesos de elaboración de modelos en la formulación y en la solución de problemas.

Jesús Alarcón, México

Arístides Camargo, Brasil

Jean de Lange, Holanda

Alicia Villar, Uruguay

Edgar Becerra, México.

Panel IV. La reprobación en matemáticas: identificación de causas y posibles soluciones.

Yolanda Campos, México

Emiliano Fernández Bermejo, España

Manuel Fernández, Canarias

Eduardo Luna, República Dominicana

Lilia del Riego, México.

CONFERENCIAS POR INVITACION.

- Resultado de la enseñanza de la matemática moderna, un análisis personal de la experiencia española, *José Manuel Aroca*.

- Composición y descomposición de figuras, *Ana Franchi*.

- The failure of mathematics in schools, and recent decisions in some countries for improvement, *Edward Jacobsen*.

Matemática y composición de los colores, *Emma Castelnuovo*.

- La enseñanza del Cálculo, *Juan José Rivaud*.

- Desarrollo y aprendizaje del concepto de múltiplo, *Esther Pillar Grossi*.

- Mosaicos deductivos en geometría, ejemplos, *Emilio Lluis*.

- From true goals follow true solutions, *Hassler Whitney*,

- Convergencia de matemática, lógica y computación, *Enrique Cansado*.

- The role of unconventional geometry in the curriculum, *Jean Pedersen*.

- Una reforma inusual de la enseñanza en España. La acción de los grupos y sociedades de profesores

res de Matemáticas, Gonzalo Sánchez Vásquez, Antonio Pérez Jiménez.

- Qué se está haciendo en Europa para mejorar la enseñanza de las Matemáticas, Breve reporte de las últimas conferencias, Teresa Navarro.

- Geometría y arte prehispánico: Historia y Enseñanza, Víctor Albis.

- Lo bueno de los errores, Eduardo Mancera.

- Desarrollo de habilidades de imaginación espacial y estrategias de contextualización, modelos basados en la enseñanza de las fracciones, Olimpia Figueras y Marta Valdemoros.

- Computer education for all, George Shoemaker.

- Llegó la computación y nada volverá a ser igual, Octavio C. García.

- Modelos infinitesimales del Análisis, Carlos Imaz.

RELACION DE TRABAJOS.

1. Aquisition of the function and limit concept at the tertiary level, G. Ervynck - Bélgica.

2. Algorithmic approach in forming mathematical models for problem solving procedures, Boris D. Rakover, EE.UU.

3. Use of computers in basic courses of mathematics

- tics at university level - description of an experiment, *Luiz Carlos Guimaraes*, Brasil.

4.5 Enseñanza activa de la matemática por medio de su historia, *Fernando Castro Gutierrez*, Venezuela.

5. Aprimoramento metodológico de professores do primeiro grau, *Dione Lucchesi de Carvalho*, Brasil.

6. Propuesta de formación de profesores sobre resolución de problemas, *Antonio Jose Lopes*, Brasil.

7. Composición y descomposición de figuras, *Ana Franchi*, Brasil.

8. Influencia de la familiaridad del contexto en la resolución de problemas verbales en matemática: Resultados de una investigación, *Claude Gaulin and A. El Boudali*, Canadá.

9. Una investigación sobre la habilidad para visualizar relaciones geométricas en tres dimensiones con estudiantes de secundaria y futuros docentes, *Claude Gaulin and H. Lahzizi*, Canadá.

10. Utilization of calculators in class, *Vania Maria Pereira dos Santos*, Brasil.

11. Errors in mathematical problems, *Ary Vieria Barradas*, Brasil.

12. Metodología de la enseñanza de la Matemática, *Enrique Zuñiga*, México.

13. Una curva especial, *Alicia Villar, Lia Tier-*
no, Alicia Lozano, Uruguay.
14. La enseñanza del cálculo de probabilidades,
Luis A. Santaló, Argentina.
15. Análisis exploratorio de los resultados del
certamen preliminar de la octava Olimpiada
Matemática Venezolana, *Rafael Orellana*, Ve-
nezuela.
16. Primera Olimpiada Iberoamericana de Matemá-
ticas, *Ricardo Losada*, Colombia.
17. La Matemática en la escuela básica venezola-
na, *Rafael Orellana*, Colombia.
18. A course especially designed to improve the
perception of mathematics held by adult
women desiring to go back to studies, *Fran-
ces Rosamond*, EE.UU.
19. Enseñanza a través de modelos - nivel bachi-
llerato, *Francisco Struck Chavez*, México.
20. Una motivación para el estudio de la conver-
gencia uniforme, *Maria Emilia Caballero y*
Maria Eugenia Guzman F., México.
21. Un curso de álgebra superior a través de pro-
blemas, *Santiago López de Medrano y Julieta*
Verdugo Díaz, México.
22. Un enfoque histórico de la Matemática en el
I.P.N., *Patricia Camarena Gallardo*, México.
23. Teaching the simple linear regression model
using an interactive microcomputer graphics

program, Jaime Curts y Thomas Romberg, México - EE.UU.

* *