

Boletín de Matemáticas
Vol. XIX N° 2 (1985)

NOTICIAS Y ACTIVIDADES

COLOQUIOS Y CONFERENCIAS

Gracias a las contribuciones de profesores del Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad Nacional se pudieron realizar una serie de importantes eventos académicos en varias regiones del país.

PRIMER COLOQUIO DE MATEMATICAS Y FISICA

Ubaté, 13 al 17 de mayo.

Cursillos

Metodología de las matemáticas, profesor Jesús Hernando Pérez, Universidad Nacional.

Introducción a la informática, profesor Rafael Mariño, Universidad Nacional.

Conferencia

Monotonía de la enseñanza y la solución de problemas, José M. Muñoz, Universidad Nacional.

II COLOQUIO REGIONAL DE MATEMATICAS

Universidad Surcolombiana, Neiva 3 al 7 junio

Cursillos	Profesor
Metodología de la Matemática.	Jesús H. Pérez, U. Nal.
Modelos Matemáticos.	Gustavo Londoño, USCO
Algunos problemas históricos.	Mauro Montealegre, USCO
Tópicos de geometría.	Ma. Victoria Gutiérrez U. Nal.
La enseñanza de la matemática	José A. Ardila, USCO
Informática.	Rafael Mariño, U. Nal.
Los números naturales.	Ricardo Cedeño, USCO

* *

I COLOQUIO DE MATEMATICAS Y ESTADISTICA

COSTA NORTE

Universidad de Sucre, Sincelejo, 17-21 junio.

Los asistentes a este evento pudieron asistir a varios cursillos y conferencias, un resumen de los cuales se encuentra a continuación.

Cursillo	Profesor
Estadística Elemental.....	César Hugo, U. Sucre
Geometría.....	Francisco Bolivar, U. Sucre
Metodología de la Matemática..	Jairo Charris, U. Nal.

Introducción a la Informática.	Harmín Parra, U. Nal.
Historia de las Matemáticas...	Clara H. Sánchez, U. Nal.
Ecuaciones Diferenciales.....	Darío Sánchez, U. Nal.
Programación Lineal.	Hector Mora, U. Nal.
Estructuras Algebraicas.....	Myriam Campos, U. Nal.
Métodos Estadísticos.....	Oscar Soto, U. Nal.
Diseño Experimental.	Jorge Martínez, U. Nal.

Conferencias

- Alternativas para analizar la localización de un conjunto de datos, Prof. Jorge Martínez, U. Nal.

- Construcción de los números no estándar, Prof. Humberto Barrios, U. Sucre.

- Una aproximación a la teoría de grupos, Prof. Myriam Campos, U. Nal.

- A propósito de la relación matemática-lenguaje, Prof. Jairo Charris, U. Nal.

*

IV COLOQUIO REGIONAL DE MATEMATICAS

SANTANDER

Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga
10-14 de junio.

Cursillo	Profesor
Estadística Básica.	Alvaro García, UIS
Funciones Ortogonales.....	Rosalba Osorio, UIS
Análisis estadístico de tiempos de falla.	Sergio Yáñez, U. Nal.
Taller de la Enseñanza de la <u>ma</u> temática.	Carmen Luisade Torres,UIS
Análisis no estándar.	Yu Takeuchi, U. Nal.
Historia de las Matemáticas....	Bernardo Mayorga, UIS
Minicalculadoras programables..	Rafael Isaacs, UIS
Los objetivos de la clase de <u>ma</u> temáticas.	Arturo Martínez, UIS
Conferencias.	
- Existencia de soluciones para un problema de frontera, Prof. Pablo García, U. Nal.	
- Topología y política: una aproximación al pensamiento bolivariano, Prof. Rafael Isaacs, UIS.	
- Teorema de Fritz-Frechet sobre módulos de Hil bert, Prof. Pedro Rojas, U. Nal.	
- ¿Qué es un subconjunto borroso?, prof. Blanca Aurora León, U. Pamplona.	
- Los grupos cristalográficos y el problema 18 de Hilbert, Prof. Arturo Martínez, UIS.	
- Algunos aspectos de los métodos estadísticos robustos, Prof. Jorge Martínez, U. Nal.	

- Generaciones de funciones especiales con computador, Estudiante Nicanor Poveda, UPTC.

- Dimensión de espacios vectoriales sobre anillos, Prof. Oswaldo Lezama, U. Nal.

- Funciones Adjuntas, Prof. Alfonso Jiménez, UPTC.

- Un método de solución de la ecuación $Q(x) = n$ Prof. Gilberto García, U. Antioquia.

*

COLOQUIO REGIONAL DE LOS LLANOS ORIENTALES

Universidad del Meta, Villavicencio, 17 al 22 de junio

Cursillos

Algebra Lineal. Jesús H. Pérez, U. Nal.

Introducción al análisis

funcional no arquimedia

no.

Francisco Caycedo, U. Nal.

Teoría de la medida.

Myriam Muñoz, U. Nal.

Conferencias.

- Sobre el problema de Cauchy para las ecuaciones diferenciales parciales de orden 1, Prof. Jairo Charris, U. Nal.

- Análisis exploratorio de datos, Prof. Pedro Nel Pacheco. U. Nal.

CURSOS DE EXTENSION

Entre las actividades principales del Departamento están la realización de cursos de exten si ón y la invitación a profesores visitantes pa ra dictar cursos especiales. Los eventos más re ci en tes son:

Curso	Profesor
Inversos generalizados de ope radores lineales.	Julio Guacaneme, U. de Puerto Rico.
Diseño Experimental.....	Pedro Nel Pacheco y En- rique León, U. Nal.
Muestreo en industria y agri- cultura.	Oscar Soto, Augusto Pé- rez, Roberto Pinilla, Luis Alberto López y Jor- ge Martínez, U. Nal.
La conjetura de Bieberbach y el teorema de De Branges..	William Derrick, U. of Montana.

*

OLIMPIADAS DE MATEMATICAS

Desde 1982 se vienen realizando anualmente las Olimpiadas Colombianas de Matemáticas auspi

ciadas por el Ministerio de Educación Nacional, el Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad Nacional, la Universidad "Antonio Nariño", y Colciencias. Desde 1983, la Sociedad Colombiana de Matemáticas se ha sumado a las entidades auspiciadoras. En el presente año, las IV Olimpiadas Colombianas de Matemáticas comprendieron una serie de tres rondas de pruebas realizadas en dos niveles. Cada una de las tres rondas de las Olimpiadas Colombianas contempla un tipo especial de prueba, de manera que el estudiante que pasa a la siguiente ronda de competencia en encuentra una prueba de mayor grado de dificultad que la prueba anterior. Los tres tipos de prueba utilizados: selección múltiple, respuesta corta numérica y demostración, evalúan cada uno un aspecto del talento matemático del participante.

Este año participaron aproximadamente 4000 estudiantes en Nivel Superior y 4000 estudiantes en Primer Nivel en la Prueba Clasificatoria Nacional que tuvo lugar el martes, 26 de marzo. Estos 8000 estudiantes representaron 250 colegios de casi todos los departamentos del país, y las intendencias de Arauca y San Andrés. En las Pruebas Clasificatorias de las IV Olimpiadas Colombianas de Matemáticas, los estudiantes con mayores puntajes (sobre un máximo de 150) fueron:

En el Nivel Superior:

Juan Esteban Pereira, Col. San Ignacio, Medellín, 104
Gonzalo Cortés, Colegio San Carlos, Bogotá, 94
Juan Guillermo González, Col. Coop. Champagnat, Palmira, 91
Javier Peña, Inst. Técnico Central, Bogotá, 91
Carlos Flórez, 5^o Liceo Francés P. Valery, Cali, 84
Hugo Romero, 6^o Col. CAFAM, Bogotá, 84
Carlos Baquero, Inst. Técnico Central, Bogotá, 83
Jaime A. Salcedo, 6^o Col. San Juan Berchmans, Cali, 81
Juan F. Castañeda, 6^o Columbus School, Medellín, 78
Andrés Díaz, 4^o Col. San Carlos, Bogotá, 78
Segard Eyméric, 6^o Liceo Francés, P. Valery, Cali, 78

Primer Nivel (cursos 1^o a 3^o de Bto.)

Jaime A. Aragón, 3^o Col. San Carlos, Bogotá, 145
Diego Jara, 1^o Col. San Carlos, Bogotá, 131
Juan Camilo Gómez, 2^o Col. San Carlos, Bogotá, 130
Juan C. Marulanda, 3^o Col. Calasanz, Bogotá, 128
Andrés de la Espriella, 3^o Col. San Carlos, Bogotá, 122
Andrés Botero, 3^o Gimnasio Moderno, Bogotá, 121
Andrés F. Melo, 3^o Col. Colombo-Británico, Medellín, 120
Santiago Salas, 3^o Col. Nueva Granada, Bogotá, 117
Carolina Suárez, 3^o Col. Sta. María, Bogotá, 116
Juan C. Corredor, 3^o Gimnasio Moderno, Bogotá, 116

Aproximadamente un diez por ciento de los participantes en las Pruebas Clasificatorias pasan a las pruebas de la segunda ronda. Estas se realizaron el día martes 23 de abril con la par

ticipación de unos 400 alumnos en el Nivel Superior y 400 en el Primer Nivel. Para el Primer Nivel, esta segunda ronda es la Ronda Final. Los ganadores de ella, 11 en total, se declaran ganadores de las Olimpiadas para el Primer Nivel. La premiación correspondiente se realizó al tiempo con la premiación de la Ronda Final del nivel superior en mayo. Fueron ganadores este año los estudiantes:

Carolina Suárez, 3º Col. Sta. María, Bogotá, 7
Juan Carlos Duque, 3º Col. Nueva Granada, Bogotá, 6
Jorge Enrique Lee, 3º Col. San Carlos, Bogotá, 6
Fredy Callejas, 3º Inst. Técnico Central, Bogotá, 6
Alvaro Bacca, 1º Col. San Jorge de Inglaterra, Bogotá, 5
William Chacón, 3º Normal Nal. Fco. Fernández, Ocaña, 5
Juan C. Marulanda, 3º Col. Calasanz, Bogotá, 5
Andrés F. Melo, 3º Col. Colombo-Británico, Medellín, 5
Severine Philardeau, 3º Liceo Francés L. Pateur, Bogotá, 5
Silvia Ribero, 3º Col. El Rosario Ecopetrol, B/meja, 5
Margarita Uribe, 3º Liceo Belalcázar, Cali, 5

Para el Nivel Superior, la segunda ronda tiene el nombre de Prueba Selectiva, pues, con base en los resultados, se seleccionaron los 55 estudiantes con 3 puntos o más que pasaron a la Ronda Final de las IV Olimpiadas Colombianas de Matemáticas.

Esta ronda tuvo lugar en Bogotá del 16 al

18 de mayo. La competencia, se realizó en dos sesiones, de 3 horas y media cada una, los días 16 y 17 de mayo. El día 18 de mayo a las 11 a.m. en el auditorio del ICFES con la presencia de la ViceMinistra de Educación, Clara Victoria Colbert de Arboleda, y de los miembros de la Junta Directiva de las Olimpiadas, se llevó a cabo la ceremonia de clausura y premiación de las IV Olimpiadas Colombianas de Matemáticas, tanto para el Primer Nivel como para el Nivel Superior. Cada finalista recibió un escudo de las Olimpiadas y un diploma otorgado por el Ministerio de Educación. Los ganadores del Nivel Superior y Primer Nivel recibieron además diversos premios, incluyendo colecciones de libros de matemáticas.

Los ganadores del Nivel Superior, quienes recibieron la medalla "Olimpiadas Colombianas de Matemáticas" otorgada por el Ministerio de Educación Nacional fueron:

Javier Peña, Instituto Técnico Central, Bogotá y
Juan Esteban Pereira, Colegio San Ignacio, Medellín (1^o)
Juan Guillermo González, Col. Coop. Champagnat, Palmira
(3^o).
Neiyer Correal, Instituto Técnico Central, Bogotá, (4^o)
Jaime Andrés Salcedo, Col. Berchmans, Calí (5^o).

La Sociedad Colombiana de Matemáticas premió la solución más ingeniosa de la ronda final.

El ganador de esta distinción fué Gonzalo Cortés del Colegio San Carlos de Bogotá.

LA XXVI OLIMPIADA INTERNACIONAL DE MATEMATICAS

Además de la realización de las competencias a nivel nacional, el Comité Organizador tiene a su cargo la participación del equipo colombiano en las Olimpiadas Internacionales de Matemáticas que este año celebraron su vigesimosexta versión en Joutsa y Helsinki, Finlandia. Los jóvenes que formaron el equipo colombiano fueron escogidos con base en un entrenamiento de seis semanas de duración. Fueron convocados al entrenamiento los 20 estudiantes de mejor actuación a lo largo de las Olimpiadas Nacionales. Conformaron el equipo:

Javier Peña, Instituto Técnico Central, Bogotá

Juan Esteban Pereira, Col. San Ignacio, Medellín

Jaime Andrés Salcedo, Colegio San Juan Berchmans, Cali

Juan Guillermo González, Col. Coop. Champagnat, Palmira

Neiyer Correal, Inst. Tec. Central, Bogotá

Jorge Armando Ospina, Col. Champagnat, Bogotá.

La Olimpiada Internacional consta de dos pruebas, cada una de 4 horas y media de duración, que se presentan en dos días consecutivos.

Cada problema se califica sobre 7 puntos, y cada prueba contiene 3 problemas, de donde el máximo puntaje posible para cada alumno es 42.

Este año, 37 países de todos los continentes concurrieron a las XXVI Olimpiadas. Los resultados en la XXVI Olimpiada fueron satisfactorios pues los jóvenes Juan Esteban Pereira y Javier Francisco Peña con puntajes de 15 obtuvieron cada uno una medalla de bronce o tercer premio. Colombia ocupó el lugar 24 entre 37, superando a cuatro países de Europa. Colombia, Cuba y Brasil se igualaron en premios, ya que cada país recibió dos terceros premios. Es de notar que los representantes de la República Popular China, que participó este año por primera vez, obtuvieron respectivamente 17 y 10 puntos, o sea, merecieron un solo tercer premio. Está claro que la Olimpiada Internacional exige preparación especial aún para estudiantes de países con larga y meritoria trayectoria en matemáticas.

* *