

PRESENTACIÓN

La Federación Latinoamericana de Matemáticas es una organización científica que agrupa a las Sociedades o Asociaciones de Matemáticas de los países latinoamericanos. Los eventos que ella propicia pretenden el acercamiento de investigadores de diferentes países.

Siendo el área del Análisis una de las más desarrolladas no sólo en Colombia sino también en casi todos los países de Centro y Suramérica, la Federación se ha propuesto realizar eventos que desarrollen la investigación en esta área, permitiendo además la construcción de una red de investigadores que fortalezca los programas de doctorado y la investigación en nuestros países. Los primeros pasos se dieron en el Primer Coloquio Latinoamericano de Análisis realizado en Lima (Perú) del 22 al 29 de junio de 1990. En este **Segundo Coloquio Latinoamericano de Análisis**, realizado en Santafé de Bogotá del 9 al 13 de noviembre de 1992, hemos llevado a cabo los objetivos propuestos, entre ellos el de romper el aislamiento académico, no sólo mediante los vínculos personales establecidos sino también mediante la creación de la **Red Latinoamericana de investigadores en Análisis, ANALAT**, la cual será dirigida por la Sociedad Colombiana de Matemáticas, que para tal efecto tiene la siguiente dirección electrónica: analatsc@unalcol.bitnet.

Los organizadores del Coloquio estamos muy satisfechos por el alto nivel alcanzado en el evento tanto por los temas tratados como por los conferencistas que tomaron parte en él. Queremos agradecer de manera especial a quienes dejaron de lado toda clase de prevenciones contra Colombia y vinieron a compartir sus conocimientos con nosotros.

La organización del Coloquio estuvo a cargo de la Federación Latinoamericana de Matemáticas, la Sociedad Colombiana de Matemáticas y la Universidad Nacional de Colombia, sede de Santafé de Bogotá, lugar donde transcurrió el evento. Éste fue auspiciado por COLCIENCIAS, IFCES, la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), la Organización de Estados Americanos (OEA), la National Science Foundation (NSF-USA), Conycit (Argentina), la Fundación Mazda y otras entidades de ayuda económica y algunas universidades nacionales y extranjeras.

En esta edición de la *Revista Colombiana de Matemáticas* se recogen varios de los trabajos presentados como conferencias en el Coloquio.

MYRIAM MUÑOZ DE ÖZAK

II COLOQUIO LATINOAMERICANO DE ANÁLISIS

PROGRAMA DE CONFERENCIAS

SERGIO ADARVE (U. de los Andes, Bogotá, Colombia) *Sistemas bi-hamiltonianos y operador de recurrencia salvo permutaciones*

MANUEL AGUIRRE (U. del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Argentina) *A generalization of Pizetti's formula*

SHAIR AHMAD (U. of Texas, San Antonio, EE. UU.) *On a competing species problem*

GRACIELA SILVIA BIRMAN (U. de La Plata, La Plata, Argentina) *Total absolute curvature in Riemannian and semi-Riemannian geometry*

SHIRLEY BROMBERG (U. Autónoma Metropolitana, México) *El lema de Morse y el teorema de la descomposición, extensión a espacios de Hilbert*

LUIS CAFARELLI (Institute for Advanced Studies, Princeton, EE. UU.) *La ecuación de Monge-Ampère y coordenadas lagrangianas*

CARLOS CASTILLO CHÁVEZ (U. de Cornell, Ithaca, EE. UU.) *Efecto de la estructura social en la dinámica de poblaciones*

ALFONSO CASTRO (U. of North Texas, Denton, EE. UU.) *Ecuaciones elípticas semi-lineales*

JAIRO CHARRIS (U. Nacional de Colombia, Bogotá) *On contour integrals and distributional representations of moment functionals*

GUSTAVO CORACH (U. de Buenos Aires) *Sobre la geometría de operadores positivos*

JORGE COSSIO (U. Nacional de Colombia, Medellín) *Invarianza del grado de Leray-Schauder bajo el método de reducciones y aplicaciones*

NIEGEL CUTLAND (U. of Hull, Inglaterra) *Nonstandard methods for Navier-Stokes equations*

J. ALBERTO DELGADO (U. Nacional de Colombia, Bogotá) *Redes neuronales*

MIGUEL DUMETT (U. de los Andes, Bogotá, Colombia) *Teoría de Nevalinna, algunas generalizaciones del teorema de Malmquist*

JOSÉ FERNANDO ESCOBAR (Indiana U., Bloomington, EE. UU) *Ecuaciones elípticas no lineales con condiciones de frontera no lineal y sus aplicaciones en geometría*

HERNÁN ESTRADA (U. Nacional de Colombia, Bogotá) *Efectos de memoria en las ecuaciones integrodiferenciales*

THOMAS GILSDORF (Instituto Pedagógico Nacional, México) *Palmas de compatibilidad acotada y la condition estricta de Mackey*

- KEMEL GEORGE (U. Distrital, Bogotá, Colombia) *La derivada digital*
- CRISTIAN E. GUTIÉRREZ (Temple U., Philadelphia, EE. UU.) *Singular integrals for Gaussian measures*
- DORIS HINESTROZA (U. del Valle, Cali, Colombia) *Identification of transmissivity by mollification techniques*
- MOURAD ISMAIL (U. de South Florida, Tampa, EE. UU.) *Indeterminate moment problems, orthogonal polynomials and theta functions*
- JEROME KEISLER (U. de Wisconsin, Madison, EE. UU.) *A method of proof by approximation*
- CARLOS KENIG (U. de Chicago, Chicago, EE. UU.) *Ecuaciones dispersivas no lineales*
- MOHAMED AMINE KHAMSI (U. de Texas, El Paso, EE. UU.) *A nonstandard fixed point result in $L^1[0, 1]$*
- ENRIQUE LAMI DOZO (Instituto Argentino de Matemática, Bs. As., Argentina) *El problema de Plateau para la ecuación de curvatura media prescrita*
- ALAN LAZER (U. de Miami, Coral Gables, EE. UU.) *Problemas elípticos con condiciones de frontera singulares*
- JAIME LESMES (U. de los Andes, Bogotá, Colombia) *Ecuaciones disipativas, conjuntos absorbentes y atractores*
- TOM LINDSTRÖM (U. de Oslo, Noruega) *Fractals and Brownian motion*
- IGNACIO MANTILLA (U. Nacional de Colombia, Bogotá) *Sobre la velocidad asintótica de propagación de una epidemia*
- DIEGO MEJÍA (U. Nacional de Colombia, Medellín) *Sobre funciones K -convexas*
- JORGE MEJÍA, PEDRO ISAZA Y VOLKER STALLBOHM (U. Nacional de Colombia, Medellín) *Solución local en el tiempo del problema de Cauchy en \mathbb{R}^2 para la ecuación de Kadomtsev-Petviashvili*
- MARIO MILMAN (Institute for Advanced Studies, Princeton, EE. UU.) *Nuevas direcciones y aplicaciones de la teoría de espacio de interpolación*
- OSCAR MESA (U. Nacional de Colombia, Medellín) *La ecuación logística en términos probabilísticos*
- CLAUDIO MORALES (U. de Alabama, Huntsville, EE. UU.) *On the range of sums of accretive and nonlinear operators in Banach spaces*
- DIEGO MURIO (U. de Cincinnati, Cincinnati, EE. UU.) *Estabilidad en problemas inversos*
- JOHN NEUBERGER (U. de North Texas, Denton, EE. UU.) *Descenso máximo en espacios de Sobolev*
- LUCIMAR NOVA (U. Nacional de Colombia, Bogotá) *Ciertas propiedades intrínsecas y existencia de puntos fijos para algunos operadores*

LUIS ORTEGA (U. Nacional de Colombia, Bogotá) *On the Leung-Chen feedback model for nuclear fission*

GERMÁN POVEDA (U. Nacional de Colombia, Medellín) *Atractores extraños en series temporales de la turbulencia atmosférica*

JOSÉ RAÚL QUINTERO (U. del Valle, Cali, Colombia) *Algunos resultados de simetría y afines*

GUILLERMO RODRÍGUEZ BLANCO (U. Antonio Nariño, Bogotá, Colombia) *Orthogonal polynomial systems with inner and end-point masses*

LUIS SALINAS (U. Técnica Federico Santamaría, Valparaíso, Chile) *On some recent results on cyclic Polya frequency functions and function theory*

RICARDO SMITH (U. Nacional de Colombia) *Uso de funciones ortogonales en la estimación del hidrograma unitario*

FÉLIX SORIANO (U. Nacional de Colombia, Bogotá) *Distributional orthogonality of the general Pollackzek polynomial*

YU TAKEUCHI (U. Nacional de Colombia, Bogotá) *Convergencia local de sucesiones dadas por una fórmula de recurrencia del primer grado*

H. G. TILLMANN (U. de Münster, Alemania) *Functional analysis in mathematical economics*

SUSANA E. TRIONE (U. de Buenos Aires, Argentina) *The distributional multiplicative product $P_{\pm} s/2\delta(x)$*

BEATRIZ VILLA Y VLADIMIR MORENO (U. Nacional de Colombia, Bogotá) *Sobre la estabilidad asintótica de un problema parabólico de valor inicial*

SIEGFRIED WEBER (U. Nacional de Colombia y U. de los Andes, Bogotá) *Análisis y medición de eventos condicionales en MV-álgebras*

IGNACIO ZALDUENDO (U. de San Andrés, Buenos Aires, Argentina) *Dualidad y extensiones en holomorfía infinita*

FELIPE ZO, CARMEN FERNÁNDEZ Y SERGIO FAVIER (U. de San Luis, San Luis, Argentina) *Mejor aproximación natural en espacios de Orlicz. Convergencia en norma y puntual*

MARIO ZULUAGA (U. Nacional de Colombia, Bogotá) *Resonancia y bifurcación de un problema semilineal elíptico*