

## REVISTA COLOMBIANA DE MATEMATICAS

Editor

XAVIER CAICEDO

Editores Adjuntos

VICTOR ALBIS - LUCIMAR NOVA

Comité Editorial

VICTOR ALBIS  
 JOSE L. ARRAUT  
 ALFONSO CASTRO  
 JAIRO CHARRIS  
 JUAN HORVATH  
 JAIME LESMES  
 CARLOS J. MORENO

JOSE I. NIETO  
 GUILLERMO RESTREPO  
 CARLOS RUIZ  
 GERHARD SCHLEINKOFER  
 ALONSO TAKAHASHI  
 YU TAKEUCHI  
 JANUARIO VARELA

## CONTENIDO

<i>La Revista Colombiana de Matemáticas</i> . . . . .	1
E. P. MERKES. <i>On the convex sum of certain univalent functions and the identity function.</i> . . . . .	5
ALFONSO G. AZPEITIA. <i>Nonlinear duality and multiplier theorems.</i> . . . . .	13
DAVID F. FINDLEY. <i>Semireflexive spaces in which the theorem on the derivative-of-the-inverse fails for Fréchet derivatives</i> . . . . .	25
GILBERTO GONZALEZ Y T.V. PANCHAPAGESAN. <i>La extensión de Caratheodory para medidas con valores en operadores positivos.</i> . . . . .	31
MANUEL DE LEON AND PAULO R. RODRIGUEZ. <i>Comments on the canonical formalism of time-dependent higher order lagrangians.</i> . . . . .	47
T.V. PANCHAPAGESAN. <i>Algunas caracterizaciones de medidas espectrales extendibles.</i> . . . . .	65
GERHARD SCHLEINKOFER. <i>Un principio de anti-máximo para ecuaciones parabólicas periódicas</i> . . . . .	73
VICTOR S. ALBIS-GONZALEZ. <i>On a theorem of Möbius: Elementary variations on the polynomial tonality.</i> . . . . .	85
ALDO FIGALLO. <i>Los <math>M_3</math> - reticulados.</i> . . . . .	95
KLAUS GERO KALB. <i>Zur Entwicklung der Kompaktheitsschlussweisen.</i> . . . . .	107
DUGGIRALA RAO. <i>Operadores paranormales</i> . . . . .	135
NELO D. ALLAN. <i>A simple proof of a generalization of Eisenstein's irreducibility criterion</i> . . . . .	141
WOLFGANG J. BUHLER. <i>Two proofs of the Kantorovich inequality and some generalizations.</i> . . . . .	147
ALFONSO CASTRO AND ALEXANDRA KUREPA. <i>Energy analysis of a nonlinear singular differential equations and applications.</i> . . . . .	155

## LA REVISTA COLOMBIANA DE MATEMATICAS

Para el autor de esta nota es muy placentero reconocer la fervorosa acogida que tuvo, entre propios y extraños, la idea de celebrar los veinte años de existencia de la *Revista Colombiana de Matemáticas*, publicación que sucedió a la *Revista de Matemáticas Elementales*. Históricamente, no son éstas las primeras publicaciones periódicas colombianas en las cuales tuvieron cabida las inquietudes matemáticas de los colombianos; antes, los *Anales de Ingeniería* (desde 1887) y la revista de la *Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* (desde la década de los años treinta de este siglo) sirvieron de órganos de expresión y difusión de esas inquietudes. La llegada al país de algunos matemáticos extranjeros y a la universidad de jóvenes inquietos, educados en una época en que la ciencia era noticia de primera plana, crearon en la década de los años cincuenta una efervescencia científica que, en el campo matemático, propició en 1952 la creación y aparición de la *Revista de Matemáticas Elementales*. Esta es, pues, la primera publicación creada por matemáticos para el fomento de su naciente profesión en el país. La iniciativa de esta creación la tomaron Julio CARRIZOSA VALENZUELA (+), Carlo FEDERICI, Leopoldo GUERRA PORTOCARRERO (+), Luis I. SORIANO LLERAS (+), Henri YERLY (+) y otros, bajo los auspicios editoriales de la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de los Andes. Ella subsistió (publicando anualmente cinco números) hasta su interrupción temporal en 1956, logrando canalizar gran parte de la producción matemática colombiana de ese entonces; creemos que esa suspensión debióse en gran parte a la partida del Profesor HORVÁTH, motor de la revista, y quien, gracias a su extenso conocimiento del mundo matemático, había logrado el intercambio de ésta en muchas de las grandes publicaciones internacionales. Esta suspensión malogró el canje, que se

intentó recuperar con la reaparición de la revista, en 1960, esta vez bajo el auspicio de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia a iniciativa de su decano, Arturo RAMÍREZ MONTÚFAR. Fué un período difícil, durante el cual los jóvenes e inexpertos nuevos editores lucharon por la supervivencia y la aceptación de la publicación, manteniendo la continuidad y la periodicidad, mas no siempre la calidad de su contenido. A partir de 1964, la *Sociedad Colombiana de Matemáticas*, se vinculó a la *Revista de Matemáticas Elementales*.

Preocupados por la calidad, la Sociedad Colombiana de Matemáticas y el recién creado Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad Nacional de Colombia, tomaron, en 1967, la decisión de suspender definitivamente la *Revista de Matemáticas Elementales* y crear a cambio tres publicaciones que satisficieran adecuadamente las necesidades de la comunidad matemática colombiana; así, el nivel investigativo estaría atendido por la nueva *Revista Colombiana de Matemáticas* y por la serie (aperiódica) de las *Monografías Matemáticas*, que habían empezado a aparecer como suplementos de la *Revista de Matemáticas Elementales*; el nivel de divulgación, metodología y educación matemáticas, lo estaría por una nueva publicación periódica, el *Boletín de Matemáticas*. Hoy mirando hacia atrás, creemos que ésta fue una afortunada decisión, a pesar de la actual suspensión temporal de las Monografías Matemáticas.

La Revista ha aparecido ininterrumpidamente desde 1967, bajo la dirección editorial de Víctor Albis (1967-1978) y Xavier Caicedo (1978-1987). La ímproba labor, en nuestro medio, de los editores no hubiese sido realizable sin la eficaz colaboración de los miembros del Comité Editorial y de los editores asociados y adjuntos. Ellos han sido en las diversas épocas de la Revista: José L. ARRAUT VERGARA, Constantino DE BARROS (+), Alberto CAMPOS SÁNCHEZ, Miguel CANCELADO, Jairo CHARRIS CASTAÑEDA, Juan HORVÁTH, Burton W. JONES (+), Carlos LEMOINE AMAYA, Germán LEMOINE AMAYA, Jaime LESMES CAMACHO, Jaime MALPICA, David MOND, José I. NIETO, Guiller-

mo RESTREPO SIERRA, Clara RODRÍGUEZ de TAKAHASHI, Carlos RUIZ SALGUERO, Alonso TAKAHASHI OROZCO, Yu TAKEUCHI, Januario VARELA BORDA y Mario ZULUAGA URIBE. Varios de los anteriores miembros han acompañado la Revista a lo largo de sus veinte años y permanecen en el actual Comité Editorial.

El alto nivel de la Revista, que siempre ha pretendido mantener, no hubiera sido posible sin la asesoría adicional, desinteresada y anónima, de muchas otras personas, además de las anteriormente mencionadas, entre las cuales se cuentan Sergio ADARVE, Nelo ALLAN, Jan ACZEL, Gunter BENGEL, Leopoldo BERTOSSI, Alfonso CASTRO, Jorge CHARUM, Julio C. DÍAZ, H.G. DALES, William DERRICK, Luz M. ECHEVERRI, I. ERDÉLYI, Sergio FAJARDO, J. GANI, Maximiliano GARZÓN, Luis E. GIRALDO, Charles W. GROETSCH, Emil GROSSWALD, Mauricio GUTIÉRREZ, Onésimo HERNÁNDEZ, Alan R. HAUSRATH, Klaus G. KALB, Bruce KELLOG, R. LABARCA BRIONES, Alan LAZER, Alvaro LE COMPTE, Peter LOEB, Yudel L. LUKE (+), Raj K. MARKANDA, Jorge MARTÍNEZ, McARTHUR, Gary MEISTERS, Bernhard MELLEIN, E. P. MERKES, Steven MOORE, Carlos J. MORENO, Robert MOUSSU, Lucimar NOVA, Pedro NOWOSAD, Luis ORTEGA, Rolando PEINADO, Peter PURDUE, Duggirala RAO, Rodrigo RESTREPO, Paulo RIBENBOIM, Richard ROTH, Roberto RUIZ SALGUERO, Jairo SANTANILLA, Gerhard SCHLEINKOFER, J. THOMPSON, Selden TRIMBLE, Christopher TSOKOS, Carlos VASCO, Richard G. WILSON, y otros que posiblemente se nos escapan de la memoria.

*Víctor S. Albis.*