

CONGRESO INTERNACIONAL DE MATEMATICAS.

Como fué anunciado, un Congreso Internacional de Matemáticas se realizó en la Universidad de Harvard, del 30 de agosto al 6 de septiembre de 1950, bajo los auspicios de la Sociedad Matemática Americana. La principal institución - huésped fué la Universidad de Harvard; otras instituciones científicas y educativas de Boston participaron también en esta tarea, organizando festejos especiales para los congre sistas.

Desde 1948 fueron electos los oficiales del Congreso, como sigue: Oswald Veblen, Presidente; J. R. Kline, Secreta rio; R. P. Boas, Secretario asociado. Formaron el Comité Organizador: Garrett Birkhoff (chairman), W.T. Martin, A. A. Albert, J. L. Doob, G. C. Evans, T. H. Hildebrand, Einar Hille, J. R. Kline, S. Lefschetz, S. Mac Lane, Marston Morse, J. von Neumann, O. Veblen, J. L. Walsh, H. Whitney, D. V. Widder, R. L. Wilder y R. G. Richardson.[†]

Este Congreso fué el de mayor magnitud que se ha cele-

brado, a juzgar por el número de personas que asistieron -- (más de 2,000), por el número de trabajos presentados (más de 350) y por la variedad y número de conferencias y disertaciones sobre temas de importancia actual en matemáticas -- (más de 80). Tales conferencias y disertaciones fueron sustentadas por matemáticos relevantes, especialmente invitados por el Comité Organizador, o por los encargados de las siete secciones en que se dividió el Congreso para la presentación de los trabajos de investigación.

Los países representados en el Congreso fueron en total 41, a saber: Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Burma, Canadá, Colombia, Cuba, Chile, China. Dinamarca, Egipto, Escocia, España, Estados Unidos, Filipinas, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, India, Inglaterra, - Irán, Irlanda, Israel, Italia, Japón, México, Nigeria. Noruega, Panamá, Perú, Suecia, Suiza, Turquía, Unión Sudafricana, Uruguay, Venezuela y Yugoslavia.

La sesión plenaria de inauguración se celebró a media día del miércoles 30 de agosto, en el Teatro Sanders de la Universidad de Harvard; hizo la declaratoria correspondiente el profesor Garrett Birkhoff, en nombre del Comité Organizador. El profesor Oswald Veblen, del Instituto de Estudios Avanzados, fué electo Presidente del congreso por unanimidad de votos. En esta solemne ocasión, los profesores Laurent Schwartz, de la Universidad de Nancy, y Atle Seiberg, del Instituto de Estudios Avanzados, recibieron las medallas

de oro otorgadas por el profesor J. C. Fields, Secretario - del Congreso Internacional reunido en Toronto en 1924. El profesor H. Bohr, de la Universidad de Copenhague, comentó la obra de Schwartz sobre distribuciones y la de Selberg, sobre la función zeta de Riemann.

Por invitación especial del Comité Organizador, disertaron sobre temas convenidos los matemáticos que se mencionan enseguida, junto con los temas por ellos tratados:

- A.A. Albert: Algebras asociativas de potencias.
- A. Beurling: Sobre conjuntos-nulos en análisis armónico y teoría de funciones.
- S. Bochner: Operador de Laplace sobre multiplicidades.
- H. Cartan: Sobre las funciones analíticas de variables complejas.
- S. S. Chern: Geometría diferencial de los manojos de fibras.
- H. Davenport: Trabajos recientes en la geometría de los números.
- K. Gödel: Universos en rotación en la teoría general de la relatividad.
- W.V.D. Hodge: Invariantes Topológicos de las variedades algebraicas.
- H. Hopf: Las esferas n-dimensionales y los espacios proyectivos en la topología.
- W. Hurewicz: Homología y homotopía.
- S. Kakutani: Teoría ergódica.

- M. Morse: Progresos recientes de la teoría varia-
cional en grande.
- J.von Neumann: Interacción de choque y sus aspectos ma-
temáticos.
- J.F. Ritt: Grupos diferenciales.
- A. Rome: Cálculo de un eclipse de sol, según Theon
de Alejandría.
- L.Schwartz: Distribuciones y sus principales aplica-
ciones.
- A. Wald: Ideas básicas de una teoría general de
las reglas de decisión estadística.
- A. Weil: La Teoría de los números y la geometría
algebraica.
- H. Whitney: Integración r-dimensional en el espacio
de n dimensiones.
- N. Wiener: Vista comprensiva de la teoría de la pre-
dicción.
- R. L. Wilder: Base cultural de las matemáticas.
- O. Zariski: Ideas fundamentales de la geometría alge-
braica abstracta.

(La conferencia anunciada del profesor A. Mostowski, de Var-
sovia, no fué sustentada, por ausencia del ponente.)

En los últimos años los matemáticos han quedado bien -
impresionados por el método de conferencias para presentar
investigaciones en campos en los que se están realizando pro-
gresos de importancia. Por esta razón hubo un programa con-

dinado de conferencias y discusión libre sobre temas convenidos de las ramas que se mencionan enseguida:

Algebra: 1) Grupos y álgebra universal; 2) Teorías de estructura de anillos y álgebras; 3) Algebra aritmética; - 4) Geometría algebraica. Los conferenciantes fueron: A. A. Albert, E. Artin, R. Baer, G. Birkhoff, R. Brauer, C. Chevalley, M. Deuring, J. Dieudonné, N. Jacobson, M. Krasner, W. Krull, S. Mac Lane, T. Nakayama, A. Weil, O. Zariski, H. Zassenhaus. Presidió las conferencias A. A. Albert.

Análisis: 1) Tendencias algebraicas en análisis; 2) Análisis y geometría en grande; 3) Métodos extremales y teoría geométrica de las funciones de variable compleja. Presidió Marston Morse. Los conferenciantes fueron: L.V. Ahlfors, N. Aronszajn, S. Bergmann, L. Bers, L. Cesari, N. Dunford, R. Godement, H. Grunsky, P.R. Halmos, S. Kakutani, I. Kaplansky, J. Léray, A. Lichnerowicz, C.B. Morrey, R. Nevanlinna, T. Radó, G. de Rham, A. C. Schaeffer, M. Schiffer, D. C. Spencer, G. Szegő.

Matemáticas aplicadas: 1) Ecuaciones diferenciales parciales; 2) Mecánica estadística; 3) Procesos aleatorios en física y comunicación. Presidió J. von Neumann. Los conferenciantes fueron: R. Courant, W. Feller, S. Goldstein, W. Heisenberg, J. von Neumann, W. Prager, C.E. Shannon, J.J. Stoker, S. M. Ulam, N. Wiener.

Topología: 1) Teorías de homología y homotopía; 2) Es-

pacios fibrados y obstrucciones; 3) Variedades diferenciales; 4) Grupos topológicos. Presidió Hassler Whitney. Los conferenciantes fueron: C. B. Allendoerfer, S. SChern, B. Eckmann, E. Ehresmann, S. Eilenberg, R.H. Fox, A. Gleason, G. Hirsh, W. Hurewicz, K. Iwasawa, W. S. Massey, D. Montgomery, P. Olum, E. Spanier, P.A. Smith, G.H. Whitehead, J. H. C. Whitehead.

Las secciones en que se dividió el Congreso para la presentación de los trabajos fueron las siguientes:

I. Algebra y Teoría de los números. Presidió H.A. Rademacher. Aparte de los 58 trabajos presentados aquí, sustentaron conferencias de media hora, por invitación del presidente (chairman) de la sección, H.D. Kloosterman, K.Mahler y H. Selberg.

II. Análisis. Presidió Griffith C. Evans. Fueron presentados aquí más de cien trabajos y sustentadas tres conferencias por H. Bohr, S. Mandelbrojt y H. A. Rademacher.

III. Geometría y Topología. Presidió esta sección Samuel Eilenberg. Fueron 56 los trabajos presentados y dos - las conferencias dictadas por invitación del profesor Eilenberg. Los conferenciantes: L.A. Santaló y B. Segre.

IV. Probabilidad y Estadística. Ciencia actuarial y economía. Presidió J.L. Doob. Disertaron sobre temas especiales C. Bose, P. Levy y S. N. Roy.

V. Física y Matemática Aplicada. Presidió Richard Courant. Se presentaron aquí cerca de ochenta trabajos y -

dictaron conferencias C. G. Darwin, H. Lewy y F. Rellich.

VI. Lógica y Filosofía. Presidió Alfred Tarski. Aparte de los 16 trabajos presentados, sustentaron conferencias S. C. Kleene, A. Robinson, T. Skolem y A. Tarski.

VII. Historia y Educación. Presidió C. V. Newsom esta sección, en la que se presentaron 15 trabajos y el profesor G. Polya dictó una conferencia.

El Congreso tuvo también un lucido programa de actividades sociales, comprendiendo una recepción en el Museo Fogg de Artes, un recital de música de cámara ejecutada por el -- Cuarteto Busch, un concierto sinfónico, un recital de órgano en la capilla de la Universidad de Boston y un banquete que se sirvió en el cuadrilátero Sever, el martes 5 de septiembre.

Los delegados extranjeros, entre los cuales había varios mexicanos que representaban a la Universidad Nacional, fueron alojados en los dormitorios de la Universidad de Harvard, - disfrutaron de excelente comida en los comedores de la Harvard Union, y quedaron altamente complacidos por las facilidades y prerrogativas que les fueron otorgadas y por la cordial -- hospitalidad y simpatía con que fueron recibidos.

El próximo congreso internacional se reunirá en Holanda, en 1954.