

PROFESOR MARSHALL H. STONE



Biografía. Nació el 8 de abril de 1903 en New York City. Doctorado en 1926. Instructor en la Columbia University 1925-27; en la Harvard Univ. 1927-28 y asistente en 1928-31. Profesor asociado en la Yale Univ. 1931-33; en la Harvard 1933-37. Profesor en ella desde 1937 y Jefe del Departamento de Matemáticas desde 1942.

Redactor de las Trans. Amer. Math. Soc. de los Annals of Math. y del Amer. Math. Journal. Miembro de la National Academy of sciences, 1937. Director de su sección de Matemáticas en 1943. Miembro de la American Philosophical Society, 1943. Doctor Honoris-causa de la Universidad Mayor de San Marcos (Perú) 1943. Presidente de la Americana Mathematical Society, 1943.

Después del maestro máximo, el discípulo predilecto. Reciente aún la inolvidable visita del profesor Birkhoff, siempre presente en el afecto de todos, cuyas lecciones fueron las primeras que despertaron eficaz interés en nuestro modesto ambiente, después de las fugacísimas de tantos eminentes matemáticos, la misma universidad de Harvard nos ha enviado este año al más prestigioso de los jóvenes investigadores norteamericanos en el campo de la moderna orientación abstracta que, quiérase o no, ha emprendido esta ciencia secular.

Toda la imponente construcción levantada en milenios de esfuerzo constructivo ha quedado encasillada en los dos grandes cuerpos de doctrina que se llaman Algebra abstracta y Geometría abstracta; el primero como generalización de la Aritmética, y el segundo siguiendo la pauta de la teoría de los conjuntos de puntos de Cantor, o sea la teoría geométrica del espacio E_n . Por obra de Hilbert, Fréchet, Riesz, Hausdorff, se ha visto que el método cantoriano es aplicable a entes abstractos cualesquiera, con leves cambios de palabras a veces, y con sutiles distinciones de nuevos casos al ascender en la escala de la generalidad. Gran progreso pareció el encuadrar el Análisis clásico en el amplio cuerpo de los espacios métricos, y en especial del espacio de Hilbert, que constituye la natural ampliación del espacio E_n ; pero posteriormente se ha visto que la esencia de muchos métodos es más bien de índole topológica; y a medida que va creciendo esa imponente construcción abstracta que bajo el título genérico de Topología engloba disciplinas muy diversas, se va realizando la lenta y difícil tarea de ubicar en ella gran parte de los métodos del clásico Análisis, y del nacido en este siglo.

La Matemática entera se va topologizando, es decir, se va haciendo geometría cualitativa, geometría pura de posición, mientras el Algebra o más bien la Aritmética abstracta, parecía una construcción insular, alejada de toda aplicación, después de haber influido hondamente en todo el organismo la idea de "grupo". Pero recientemente ha cambiado el panorama. Elaborados, siguiendo el ejemplo de Boole, numerosos cuerpos de doctrina deductiva, a partir de diversas combinaciones de postulados aritméticos, se ha visto que nuevas estructuras algebraicas como los *husos* (lattices) sistematizan doctrinas que parecían infinitamente lejanas, como antaño aconteció con la idea de grupo, y basta ver los índices de las revistas actuales para medir la amplitud del nuevo rumbo impreso a la Matemática entera por las nuevas ideas directrices.

El profesor Stone ha dado un magnífico curso sobre la teoría de las representaciones o correspondencias muy generales entre espacios abstractos, de la que es uno de los principales creadores, y vencida la natural dificultad de acomodación de las mentes educadas en los métodos clásicos, todos se han visto obligados a confesar que las aplicaciones logradas justifican el esfuerzo de abstracción necesario para entrar a fondo en ese nuevo mundo, parco en fórmulas, pero denso en generalidad y rico en promesas.

Toda la obra ya realizada por el sabio profesor en su breve pero profícua labor de investigación, pertenece a ese ámbito de la moderna matemática abstracta. Sus dos grandes memorias en las Transactions of the

American Mathematical Society, de 1936 y 1937, descubrieron insospechadas relaciones entre operadores en el espacio de Hilbert, álgebras de Boole, sistemas semiordenados y Lógica matemática. Con el sencillo artificio de definir la suma (mód 2) es decir, de no considerar los puntos pertenecientes a número par de sumandos, el álgebra de Boole se convierte en *anillo* y es aplicable la clásica teoría Frobenius, Emmy Noether, Wedderburn,.... Estas interesantes conexiones entre campos que parecían lejanos han tenido repercusión en la bibliografía; la tesis de su discípulo Mac Neille y algunos trabajos de McCoy, Montgomery, Alexander; Zappin, Kakutani y los muy interesantes de su colega Garret Birkhoff han proseguido la indagación de lazos entre esos cuerpos doctrinales, en los cuales pueden cosecharse importantes novedades.

Otras conexiones surgen también de este modo algebraico de enfocar los problemas geométricos; y una muy importante, de la que pueden esperarse sabrosos frutos, es la existencia entre la Topología combinatoria y la continua. Ya se inician las exploraciones en tal sentido y baste citar p. ej. la memoria de Wallman, quien sigue método "closely related to that of M. H. Stone", como el mismo autor declara.

La evolución total de la Matemática es ya un hecho; teorías enteras de corte clásico como la de series e integrales de Fourier, se simplifican de modo sorprendente bajo el influjo de los nuevos métodos (un ejemplo elocuente tomado de la sensacional memoria de Gelfand nos dió en su última clase) y según confiesa su propio autor, ya debería ser rehecha su obra "Linear Transformations in Hilbert Space and their applications to Analysis" aparecida en 1932, en la prestigiosa colección de las "Colloquium Publications" que edita la American Mathematical Society. Obra de su primera juventud este monumental libro, que ya descubría una fuerte personalidad en la investigación y la exposición didáctica, fué el punto de partida que lo condujo a las investigaciones abstractas, hacia las que ha logrado despertar el interés de nuestros jóvenes matemáticos, con el estímulo del propio ejemplo y con la eficacia de su exposición clara y escueta, desarrollada en correctísimo castellano.

El envío en años sucesivos de profesores de la alta jerarquía de Birkhoff y Stone, y el esfuerzo realizado por ambos para aprender a fondo nuestra lengua, en homenaje al país y para asegurar la fructificación de sus enseñanzas, es motivo de gratitud hacia ambos y hacia la gran nación norteamericana, inmensa por su extensión y por su fuerza, pero mucho más todavía por su espíritu.

J. R. P.