

NOTAS VARIAS

I

En los días 24 a 27 del mes de mayo próximo pasado, se efectuó en la ciudad de Guanajuato, Gto., la Segunda Asamblea Regional de la Sociedad Matemática Mexicana, bajo el patrocinio del ciudadano Gobernador del Estado, señor Ernesto Hidalgo, quien además actuó como Presidente Honorario de la Asamblea.

En las secciones de Matemáticas Puras y Aplicadas en que la Asamblea se dividió para su funcionamiento, fueron presentados los trabajos siguientes:

1. La Teoría de la Gravitación Universal de Birkhoff.
 - a) "Alcances Físicos de la Teoría", por el doctor Manuel Sandoval Vallarta.
 - b) "Diferencia fundamental entre la Teoría de Birkhoff y la Teoría de la Relatividad de Einstein", por Alberto Barajas Celis, M. en C.
 - c) "El Problema de los dos Cuerpos en la Teoría de Birkhoff", por el doctor Carlos Graef Fernández.

(Estos tres trabajos se publican en el presente número de este Boletín.)

2. "Los Continuos Homogéneos de Birkhoff", por los M. en C. Francisco Zubieta y Roberto Vázquez García.

(Publicado en el número 3, Vol. I de este Boletín.)

3. "Sobre algunas investigaciones en la radiación electromagnética de elementos curvos", por el ingeniero Manuel Cerrillo, de la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica.

4. "Estados de esfuerzo en campos elásticos bifásicos", por el doctor Nabor Carrillo, de la C. I. C. I. C.

5. "Aplicación de los determinantes a la resolución algebraica de las ecuaciones normales en una figura geodésica", por el ingeniero Ricardo Toscano B., de la Dirección de Estudios Geográficos.

6. "Una aplicación de la nueva modalidad del método de las relaciones de caídas de potencial de la Geofísica Eléctrica", por el ingeniero Alfonso de la O. Carreño, de la Comisión Nacional de Irrigación.

7. "Sobre las ecuaciones funcionales lineales", por el profesor Carlos Martínez Becerril, de la Dirección de Estudios Geográficos.

8. "Espectros casi estacionarios de las descargas principales de los rayos naturales", por los señores Jorge Díaz Suárez y Juan Jacobo Muñoz, de la C. I. C. I. C.

9. "El Teorema de Rouché aplicado al problema de los sistemas de fuerzas coplanares en equilibrio", por el ingeniero Rodrigo Castelazo Andrade.

10. "Una nueva función elíptica", por el ingeniero José Isaac del Corral, de la Junta Directiva de la Sociedad de Ciencias Físicas y Matemáticas de Cuba.

11. "Estudio de las exponenciales $e^{x+\sqrt{-1}^9}$ (desarrollo en serie y aplicaciones)", por el ingeniero Luis Gómez del Campo, de la Universidad de Sonora.

12. "El teorema fundamental de la divisibilidad numérica y algunas de sus aplicaciones", por el señor Humberto Gutiérrez, del Instituto Tecnológico de Monterrey.

13. "Modulos de números", por el señor Ismael Galán de la C., del Instituto Tecnológico de Monterrey.

14. "Divulgación matemática", por el Ing. Agustín Aragón.

15. "Puntos de vista de tres matemáticos mexicanos sobre el cálculo infinitesimal", por el ingeniero Daniel Castañeda, de la Comisión Nacional de Irrigación.

16. "Nuevo método para determinar la intensidad del campo magnético terrestre por medio de la balanza de Schmidt", por el ingeniero Luis Flores Covarrubias, del Instituto Geológico.

Entre los interesantes trabajos enlistados, hay algunos de la más relevante importancia.

Se pronunciaron las siguientes conferencias sobre la Matemática Moderna:

1. "Los espacios multidimensionales", por el doctor Alfonso Nápoles Gándara.
2. "El teorema ergódico", por el doctor Carlos Graef Fernández.
3. "Algunos problemas de topología", por el doctor Solomon Lefschetz, de la Universidad de Princeton, huésped de honor del Instituto de Matemáticas de la Universidad Nacional e invitado de honor a la Asamblea.
4. "La teoría de los conjuntos", por el profesor Enrique Valle Flores.
5. "La geometría proyectiva", por el M. en C. Jorge Quijano.
6. "El concepto de funcional", por el ingeniero Miguel Urquijo Mercado.
7. "Las funciones automorfas", por el profesor Remigio Valdés Gámez, del Instituto Tecnológico de Monterrey.

La Asamblea rindió homenaje al ilustre matemático irlandés William Hamilton, en ocasión del primer centenario de la invención de los cuaternios. Las palabras alusivas estuvieron a cargo de la señorita profesora Enriqueta González Baz.

Asimismo, el sabio don José Ignacio Bartolache fué objeto de un homenaje, en el que hizo el elogio del ilustre guanajuatense el profesor Agustín Aragón Leiva.

Para conmemorar el CL aniversario del natalicio del geómetra ruso Nicolai I. Lobachevski, se efectuó una sesión especial, en que los señores ingeniero Javier Barros Sierra y M. en C. Alberto Barajas Celis, hablaron respectivamente sobre "Las geometrías no-euclidianas" y "Vida y obra de Lobachevski".

Se sustentaron las siguientes conferencias sobre temas varios:

1. "Los intelectuales en la postguerra", por el licenciado Octavio Véjar Vázquez, Presidente de la Comisión Nacional de Planeación para la Paz.
2. "Sobre astronomía", por el doctor Joaquín Gallo, Director del Observatorio Astronómico de Tacubaya.

3. "La Matemática y la Ingeniería", por el doctor e ingeniero Nabor Carrillo.

Para la celebración de esta Asamblea, nuestra Sociedad contó con la entusiasta cooperación de los CC. Ernesto Hidalgo, Gobernador del Estado; licenciado Fausto Villagómez, Secretario de Gobierno; profesor Emilio Lozada, Director General de Educación; licenciado Armando Olivares Carrillo, Rector del Colegio del Estado y de todos los señores profesores de Matemáticas de Guanajuato.

II

Por acuerdo de la Segunda Asamblea Regional de la Sociedad Matemática Mexicana, evento que hemos reseñado antes, el Segundo Congreso Nacional de Matemáticas se efectuará en la ciudad de Guadalajara, Jal., durante el mes de mayo de 1945. Los socios han sido invitados para presentar ante dicho Congreso trabajos de investigación.

III

El señor doctor Solomon Lefschetz, de la Universidad de Princeton, fué huésped de honor del Instituto de Matemáticas de la Universidad Nacional de México durante los meses de abril a junio del presente año.

Como parte de su importante labor entre nosotros, el doctor Lefschetz dió un breve curso sobre Topología Combinatoria y dirigió un seminario sobre Funciones Definidas por Ecuaciones Diferenciales; a ambos asistieron el Director y todo el cuerpo de investigadores del Instituto citado, así como numerosas personas interesadas en la Matemática Superior.

IV

El viernes 30 de junio, la Sociedad Matemática Mexicana celebró el primer aniversario de su fundación con una solemne Asamblea General en la que el señor doctor Alfonso Nápoles Gándara presentó un informe sobre las amplias e importantes actividades desarrolladas en sólo un año de labor.

A continuación, el doctor Alfonso Pruneda, Presidente Honorario de la Agrupación Cultural de Acción Social, felicitó a la Sociedad por el buen

éxito que sus trabajos han alcanzado e hizo votos por su progreso futuro. Fué entregado al C. licenciado Fausto Villagómez, Secretario del Gobierno de Guanajuato y representante del C. Gobernador de esa entidad, señor Ernesto Hidalgo, el diploma de agradecimiento que a este funcionario le otorga la Sociedad por su valiosa ayuda en la celebración de nuestra Segunda Asamblea Regional, en su carácter de Patrocinador y Presidente Honorario de la misma.

A proposición de la Junta Directiva, la Asamblea designó por unanimidad socio honorario al doctor Solomon Lefschetz, en vista de sus relevantes trabajos para el impulso de la Matemática Superior en México; el doctor Lefschetz agradeció en breves palabras la distinción que le fuera otorgada.

Asistieron a esta Asamblea, además del representante del C. Gobernador de Guanajuato, el C. Rector de la Universidad Nacional, un representante del Secretario de Educación Pública, presidentes y delegados de diversas agrupaciones científicas y la gran mayoría de los socios.

V

Por gestiones de la Dirección del Instituto de Matemáticas y de la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica, presidida por el doctor Manuel Sandoval Vallarta, la Fundación Rockefeller ha donado al Instituto mencionado la cantidad de cinco mil dólares para la adquisición de libros y revistas que enriquecerán su naciente biblioteca. Con el mismo fin, la C. I. C. I. C. ha hecho a su vez una donativo de cuatro mil pesos.

VI

El doctor Carlos Graef Fernández, Jefe de Investigadores del Instituto de Matemáticas y Vicepresidente de la Sociedad Matemática Mexicana, ha sido invitado por la Universidad de Harvard como catedrático visitante para sustentar un curso sobre Relatividad y Teoría de la Gravitación y otro de Cálculo Diferencial e Integral. Han recibido invitación para asistir al primero distinguidos astrónomos y físicos residentes en los Estados Unidos, así como el cuerpo docente del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Harvard.

El último profesor de Matemáticas a quien la Universidad mencionada invitó para sustentar cátedras, fué el eminente matemático Oscar Zarkiski (1942).

Los emolumentos del doctor Graef serán cubiertos por el Gobierno de México en cumplimiento de un acuerdo sobre intercambio de profesores a que llegó la Conferencia Panamericana efectuada en Buenos Aires, hace algunos años.

La merecida distinción de que ha sido objeto el doctor Graef le honra a él y produce justificada satisfacción a nuestra Sociedad.

VII

Por invitación del señor coronel ingeniero Enrique Sánchez Lamego, Secretario General del Instituto Politécnico Nacional, el señor profesor Francisco Zubieta Russi sustentó (durante el mes de julio) un ciclo de conferencias sobre los "Principios de la Aritmética". El conferencista, partiendo de la Teoría de Peano y haciendo un análisis de los conceptos de número cardinal y de número ordinal, hizo resaltar las ideas en que descansa la Aritmética y el sentido en que una clase de números puede considerarse como ampliación de otra; expuso también las principales aplicaciones del axioma multiplicativo y precisó la distinción entre *finito* e *infinito*. El ciclo estuvo patrocinado por la Sociedad Matemática Mexicana y por el Instituto Politécnico Nacional.

VIII

Han sido otorgadas las siguientes becas a distinguidos miembros de la Sociedad Matemática Mexicana:

1). De la John Simon Guggenheim Memorial Foundation, al profesor Alberto Barajas Celis, del Instituto de Matemáticas, para trabajar en la Universidad de Harvard, en colaboración con los doctores Birkhoff y Graef, en el desarrollo de la Teoría de la Gravitación del eminente matemático norteamericano.

2). De la misma Fundación, al profesor Guido Münch Paniagua, del Observatorio de Tacubaya, para trabajar bajo la dirección del doctor Chandrasekhar en investigaciones de Dinámica Estelar y constitución interna

de las estrellas en el Observatorio de Yerkes, que dirige el doctor Otto Struve.

3). Del Bryn Mawr College, de Pennsylvania, E. U. A., a la señorita profesora Enriqueta González Baz, para estudiar Matemáticas Superiores, bajo la dirección de la doctora Anna Pell Wheeler; la señorita González Baz dará un curso avanzado de español en la escuela citada.

La Sociedad Matemática Mexicana se siente altamente satisfecha por los honores recibidos por los consocios mencionados.

IX

Como huéspedes del Instituto de Matemáticas permanecieron en esta ciudad, durante los meses de julio y agosto del corriente año, los profesores Remigio Valdés Gámez e ingeniero Antonio Hinojosa, del Instituto Tecnológico de Monterrey. Los profesores Valdés e Hinojosa participaron en las actividades del citado Instituto.