



CARTA INFORMATIVA

No. 72
Noviembre 2014
Enero 2015

DE LA SOCIEDAD MATEMÁTICA MEXICANA



- Un relato de la historia de la topología general en México
- Adalberto García-Máynez Cervantes

TRIGÉSIMO COLOQUIO VÍCTOR NEUMANN - LARA DE TEORÍA DE LAS GRÁFICAS, COMBINATORIA Y SUS APLICACIONES

Oaxaca, Oaxaca del 1 al 6 de marzo de 2015

Dedicado a la memoria de Ferran Hurtado



Conferencistas Invitados

Camino Balbuena, Universidad Politécnica de Cataluña

Clara Grima, Universidad de Sevilla

Pavol Hell, Universidad Simon Fraser

Jorge Ramírez-Alfonsín, Universidad de Montpellier 2

Oriol Serra, Universidad Politécnica de Cataluña

Comité Organizador

Ana Paulina Figueroa, ITAM

David Flores-Peñaloza, UNAM

Diego González-Moreno, UAM-C

Mucuy-kak Guevara, UNAM

Mika Olsen, UAM-C

Comité Directivo

Hortensia Galeana-Sánchez, UNAM

Eduardo Rivera-Campo, UAM-I

Comité Local

Criel Merino, UNAM

Fechas importantes:

9 de noviembre

Fecha límite de registro de plática
y envío de comunicaciones

15 de enero

Fecha límite para la solicitud
de becas y registro de póster

30 de enero

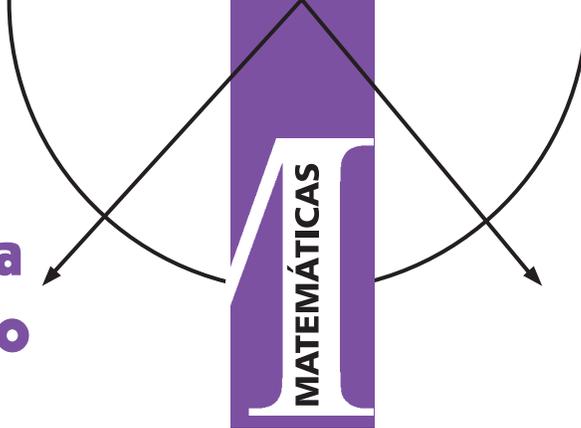
Cierre de registro de asistentes

Sitio web

<http://xamanek.izt.uam.mx/coloquio/2015/>



Un relato de la historia de la topología general en México



Verónica Martínez de la Vega
IMATE - UNAM
vmvm@matem.unam.mx
Jorge Marcos Martínez Montejano
Facultad de Ciencias
jmarcosmm@gmail.com

Este relato intenta plasmar la historia de la Topología General en México, vista desde el punto de vista de algunos de sus principales protagonistas. Los autores realizamos una serie de entrevistas y recopilamos datos, esto y nuestra propia interpretación es lo que plasmamos en este escrito.

Lo primero que podemos decir es que aunque Adalberto García Máynez insista en que el padre de esta rama fue Roberto Vázquez, el consenso entre los topólogos generales es que el padre es Adalberto.

Presentamos los antecedentes a continuación. Roberto Vázquez estudió en Princeton y regresó a México en 1943, por quince años el único curso de Topología que se impartió en la Facultad de Ciencias de la UNAM fue el suyo. Roberto Vázquez se especializaba en Topología Algebraica y posteriormente en Topología Categórica. Fuera de Graciela Salicrup que siguió sus pasos en Topología Categórica, sus demás alumnos se dedicaron al álgebra y al análisis.

En esos tiempos Estados Unidos tenía un proyecto para impulsar el desarrollo científico de México, de este proyecto estaba encargado George D. Birkhoff quien murió en 1944. Su lugar fue tomado por Salomón Lefschetz quien visitó la UNAM en ese mismo año, se integró al Instituto de Matemáticas de la UNAM como investigador extraordinario y desde esa fecha hasta mediados de los años sesenta visitó México regularmente.

Es él quien impulsó a muchos alumnos estudiar en universidades como Princeton y Virginia durante la década de los años 50 y los 60, pero hasta ese momento la topología que se desarrolló en México fue la Algebraica y la Categórica.

En la década de los años 60 no había muchas opciones para los estudiantes que buscaban estudiar un posgrado en Matemáticas en México, y la mayoría de ellos realizaba dichos estudios en el extranjero. Uno de los alumnos que impulsó Salomón Lefschetz fue Adalberto García Maynez quien realizó un doctorado en la Universidad de Virginia bajo la dirección de Gordon T. Whyburn. A finales de esta década Adalberto regresó y se convirtió, sin saberlo, en el padre de la Topología General en México.

Desde finales de los años 50 hasta mediados de los años 60 en el CINVESTAV, había mucha actividad en Topología Algebraica fomentada por Samuel Gitler y José Adem. Entre sus primeros alumnos se destacan Francisco Tomás y Silvia de Neymet.

A mediados de los años 70 llegó a México el inglés (ahora mexicano) Richard Wilson, graduado de la Universidad de Austin en Texas, durante estos años se dieron las bases sólidas de la Topología General en nuestro país, formadas principalmente por Adalberto y Richard. En esa época los cursos de Topología General en la Facultad de Ciencias son impartidos por más profesores entre los que destacan Alejandro Bravo, Wilfrido Martínez, Silvia de Neymet, Graciela Salicrup, Guillermo Torres y Roberto Vázquez.

Alejandro Bravo, del Instituto de Matemáticas, impulsó mucho esta área realizando trabajo de investigación, dando clases de maestría, difundiendo el trabajo que se llevaba a cabo en el extranjero en esa época y dirigiendo diversas tesis de licenciatura en el tema.

Ángel Tamariz, quien en ese momento realizaba estudios de Maestría en Francia y Bélgica, al saber de este impresionante impulso en México decidió regresar y encontró, en el área de Topología General, algo muy diferente a lo que había dejado; se organizan seminarios, cursos con distintos enfoques y encuentra estudiantes muy entusiastas.

Entramos ahora a la década de los años 80, en que se da el primer gran crecimiento de la Topología General en México, se conjuntaron los siguientes acontecimientos:

La Topología estaba en un gran auge a nivel mundial. Principalmente Rusia, Polonia, Estados Unidos y Canadá lideran esta área. En Rusia (en ese entonces URSS) el sistema educativo propiciaba que un gran número de personas pudieran y quisieran hacer investigación. Para dar un ejemplo, los profesores de nivel internacional ruso (algo parecido a nivel III del SNI) daban clases de teoría a grupos de 150 estudiantes, dos veces por semana; y siempre estaban dirigiendo un promedio de 5 a 8 estudiantes de doctorado. Además se organizaban seminarios en donde se presentaban los resultados obtenidos en las tesis de doctorado y participaban investigadores de talla mundial como Jan Van Mill, István Juhász,

Ralph Copperman y Petr Simon, entre otros. Todos estos factores propiciaron el desarrollo de muchos grandes talentos en esta área.

En Polonia, a pesar de que a principio de esta década murieron los principales fundadores del área (Bronislaw Knaster y Kasimir Kuratowski en 1980 y Karol Borsuk en 1982), esta escuela siguió dando muchos frutos, es en esta época que se probaron grandes teoremas de dimensión como la caracterización del cubo de Hilbert y de variedades basadas en el cubo de Hilbert, también se desarrolló la teoría de la forma, y se encontraron resultados importantes sobre homogeneidad. En esta década dirigió el Seminario de Topología en Polonia, Janusz J. Charatonik, y a este seminario asistieron grandes personalidades como Kristina Kuperberg, Henryk Toruńczyk, Sam B. Nadler Jr., Charles Hagopian y David P. Bellamy.

En Estados Unidos y Canadá, las grandes universidades tenían centros importantes de Topología, como ejemplos enlistamos los siguientes, Connecticut donde Wistar Comfort formó un gran grupo de trabajo. En Houston se encontraban Andrej Lelek y Tom Ingram quienes dirigían un grupo grande de estudiantes y escribieron el famoso “Houston Problem Book”, que contiene una gran recopilación de problemas abiertos que siguen inspirando trabajos hasta la fecha. En Toronto Alan Dow y su grupo además de contribuir con su investigación tuvieron un gran grupo de estudiantes de todas partes del mundo. En Saskatchewan, Edward Tymchatyn invitó a estancias de investigación en ese entonces a jóvenes talentosos como Kazuhiro Kawamura, John Meyer, Sam B. Nadler Jr., Jacek Nikiel, Lex Oversteegen, y Murat Tuncali. Con ellos ha continuado realizando investigación y formando grupos de estudiantes alrededor del mundo.

Mencionamos estos tres grupo, no porque sean los únicos, sino porque son los grupos que más han tenido contacto e influenciado al grupo de Topología General en México.

Otro factor que influyó en los años 80 en el crecimiento y consolidación no sólo de la topología sino de todas las áreas en general es lo que se conoce como la profesionalización de la investigación en el Instituto de Matemáticas de la UNAM. Un grupo de alumnos que alcanzaron un título de doctorado en el extranjero, regresaron a México e impulsaron a Raymundo Bautista a tomar la dirección del Instituto, para hacer los cambios que propiciaron un fuerte crecimiento de investigación en México. Entre ellos se encontraban Marcelo Aguilar, Javier Bracho, Mónica Clapp, Xavier Gómez Mont, Luis Montejano, Carlos Prieto y José Seade.

Tratando de emular a las grandes potencias y gracias a la influencia que de ellas recibieron, en México se empezó a consolidar el área con alumnos brillantes y entusiastas, además se conformaron seminarios de investigación en donde participaron muchos de estos alumnos y profesores. El grupo más característico de esta época estaba formado por Adalberto García Maynez, Richard Wilson, Salvador García Ferreira, Alejandro Illanes, Luis Montejano, Victor Neumann, Silvia de Neymet, Javier Páez, Isabel Puga, y Ángel Tamariz.

La década de los años 80 fue sin lugar a dudas una de las más importantes para el consolidamiento de la investigación en México. A mediados de esta década, obtuvieron su doc-

torado Alejandro Illanes, Javier Páez y Ángel Tamariz que se incorporaron al Instituto de Matemáticas y a la Facultad de Ciencias, respectivamente. Desde ese entonces han formado generaciones de matemáticos. También, entre los proyectos de difusión se comenzaron a escribir textos de Topología General en español entre ellos el más importante fue el libro “Topología General” escrito por Adalberto García Maynez y Ángel Tamariz, conocido ampliamente por los estudiantes de topología y cariñosamente llamado “El manual del buen topólogo”.

Veamos ahora qué ocurre en la década de los años 90.

En Topología General tenemos a varios personajes importantes: Adalberto García Maynez, Alejandro Illanes, Isabel Puga, Ángel Tamariz y Richard Wilson. Se incorporó a este grupo el joven y emprendedor Salvador García Ferreira (El Chato), quien regresó después de haber realizado un doctorado bajo la dirección de Wistar Comfort en la Universidad de Wesleyan, Connecticut y un posdoctorado en Toronto.

A principios de esta década Ángel y Salvador colaboraron de cerca en varios proyectos de investigación, difusión y docencia. Uno de los eventos más memorables fue la visita a México de Mary Ellen Rudin y Walter Rudin. También visitaron México Vitaly I. Malykhin y Vitaly V. Fedorchuk.

Al mismo tiempo se trasladaron a Morelia tres investigadores Alejandro Illanes, Gerardo Raggi y Leonardo Salmerón y fundaron lo que ahora es el Centro de Ciencias Matemáticas de la UNAM en Morelia. Es en esta estancia que Alejandro Illanes invitó a Salvador García Ferreira a incorporarse a este centro y él gustoso se trasladó a Morelia, donde comenzó la escuela de Topología General en esta ciudad, la cual a la fecha es una de las escuelas más importantes del país.

Uno de los acontecimientos más relevantes de esta época fue la caída del muro de Berlín, a consecuencia de esto académicos de alto nivel de Europa del Este salieron a diversos destinos en Europa y América buscando mejores condiciones económicas que en sus lugares de origen. México no fue la excepción y se unieron al grupo de Topología General:

Vladimir Tkachuk y Michael Tkachenko (ambos de Rusia), en el Departamento de Matemáticas de la UAM-Iztapalapa. Sergey Antonyan (Armenia), Włodzimierz J. Charatonik (Polonia) y Oleg Okunev (Rusia), en la Facultad de Ciencias y Janusz J. Charatonik (Polonia) en el Instituto de Matemáticas, ambos de la UNAM.

Al mismo tiempo Salvador García Ferreira en Morelia promovió fuertemente la topología trayendo invitados para estancias largas como a Leonard Rubin, Steve Watson y Zorana Lazarevic. Ángel y Salvador crearon fuertes lazos con la escuela española. De esta interacción nació el Congreso Iberoamericano de Topología y sus Aplicaciones (CITA) que ha celebrado ya nueve ediciones. De igual manera Salvador promovió la Reunión Conjunta México-Japón en Topología y sus Aplicaciones que ha celebrado seis ediciones y ha tenido tanto éxito que su séptima edición llevará ahora por nombre Reunión Conjunta del Pacífico, pues Korea y China desean unirse a este grupo.

Por otro lado entre 1990 y 1996 se organizaron los primeros cuatro talleres de investigación en Topología los cuales

agrupaban tanto a continuólogos como a topólogos generales. Después de 1996 los talleres de investigación sólo fueron organizados por los continuólogos.

Es oportuno mencionar que en esa década la escuela de Puebla tuvo un gran crecimiento. Ángel inició los trabajos que llevaron a graduarse de maestros a Manuel Ibarra, Armando Martínez y de doctores a Juan Ángo y Agustín Contreras, así mismo se organizó la serie de congresos nacionales llamados “Jornadas Veraniegas de Topología”. Al mismo tiempo liderados por Raúl Escobedo se incorporaron al seminario de Teoría de Continuos los profesores poblanos David Herrera, María de Jesús López y Fernando Macías, los cuales obtuvieron sus doctorados bajo la dirección de Alejandro Illanes e Isabel Puga. También se organizaron en esa ciudad las reuniones “Dos días de continuos”.

En la segunda mitad de la década de los años 90 hubo un crecimiento espectacular en el grupo de Teoría de Continuos de la UNAM. Junto con la llegada de los profesores Charatonik, los apoyos del programa PAPIIT de la DGAPA en la UNAM, la publicación del libro de “Hiperespacios” por Alejandro Illanes y Sam B. Nadler Jr., pero sobretodo por esas cosas irrepetibles que tiene la vida, se conjuntó en la Facultad de Ciencias un excelente grupo de estudiantes deseosos de estudiar la Teoría de Continuos. También se incorporaron al grupo Héctor Méndez, que regresó de hacer un posdoctorado con Marcy Barge en la Universidad de Montana, E.E.U.U., y Sergio Macías.

Al comienzo del nuevo siglo, todos los esfuerzos anteriores dieron sus frutos. Se graduaron tanto en México como en el extranjero el grupo de estudiantes de los años 90 los cuáles forman ahora la nueva generación. La Topología General en México se esparció en gran parte del territorio nacional.

En esa década el país vivió cambios políticos importantes, las siglas del partido en el poder cambiaron. Estos cambios influyeron en el presupuesto de las universidades públicas, las grandes universidades como la UNAM y la UAM, se vieron en la necesidad de disminuir sus plazas y cambiar sus políticas de contratación. En todas las ramas los nuevos investigadores se vieron obligados a realizar 1, 2 o 3 años de posdoctorado antes de poder aspirar a una plaza. Esta situación influyó para que muchos de los alumnos que se gradúan en el extranjero no regresen a México; aunque por otro lado impulsó el crecimiento de las escuelas del interior de la República.

En esa época nos dejaron tres grandes maestros que influyeron en el desarrollo de la Topología General: Silvia de Neymet, Janusz J. Charatonik y Víctor Neumann.

El grupo de Topología General de la UAM siguió creciendo, se doctoraron en Topología General algunos profesores de la UAM como Constancio Hernández, Yolanda Torres e Irina Tkachenko. Las escuelas de Puebla y Morelia se consolidaron. A Morelia se adhirió un joven checo (ahora mexicano) Michael Hrusak que junto con Salvador le dió un nuevo impulso a esta área, también regresó de Toronto Fernando Hernández (el pollo). Se cuenta que en esta época Alejandro Illanes quiso regresar a ese centro (del que había sido fundador), pero ese plan no se pudo realizar. Sin embargo, las escuelas de Topología General no se vieron afectadas y han seguido

creciendo separadamente y colaborando juntas.

Es también en esa década que se estrenó el nuevo plan de Doctorado en Matemáticas en la UNAM, Cabe destacar que las primeras 2 personas que se doctoraron con este plan son mujeres que se dedican a la Topología General: Verónica Martínez de la Vega y Patricia Pellicer.

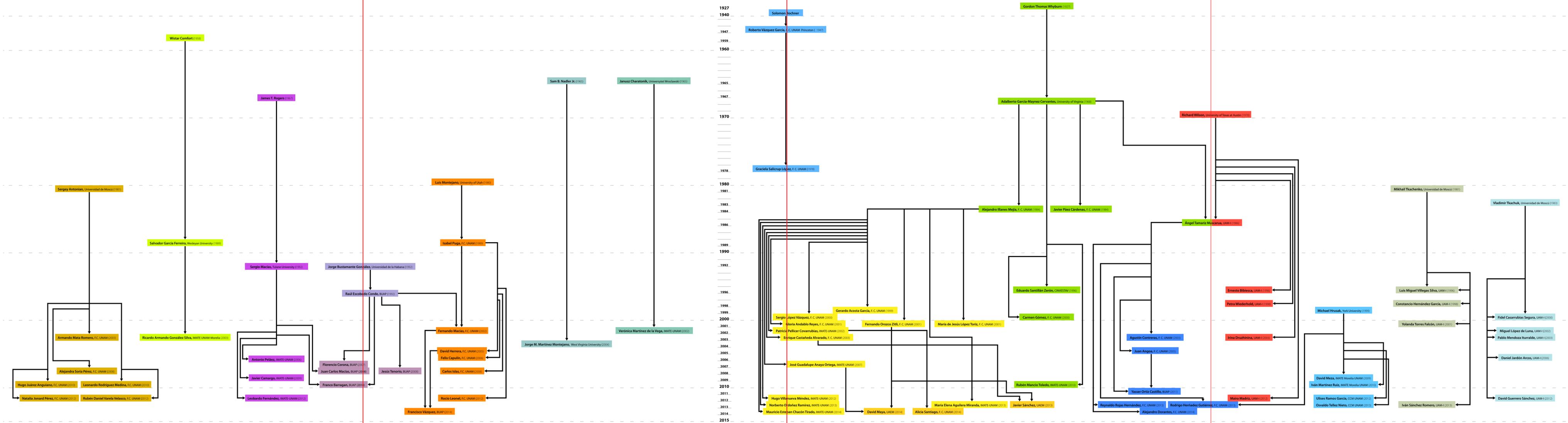
Es también en esta época que después de doctorarse y en algunos casos de realizar posdoctorados en distintas universidades tanto en México como en el extranjero que se integran al grupo de Topología General en la UNAM, Gerardo Acosta, Fidel Casarrubias, Jorge Martínez Montejano, Verónica Martínez de la Vega y Patricia Pellicer.

Queremos mencionar que desde su incorporación al Instituto de Matemáticas Carlos Prieto ha impartido la materia de Topología General en la Facultad de Ciencias de la UNAM, además de haber contribuido de manera importante a que la literatura en este tema creciera en México con su libro “Topología General”.

La historia se comenzó a escribir hace más de cincuenta años, resumirla en seis cuartillas por supuesto que deja muchos eventos sin describir. Hoy en día la Topología General en nuestro país se desarrolla con investigación de calidad en más de 20 Universidades del país y por lo menos en 14 estados, principalmente en Chiapas, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Sonora y Tabasco.

Por supuesto es difícil mencionar a todos los participantes de esta historia, añadimos a este trabajo un árbol genealógico presentando a todos los que han formado y forman parte de ella.

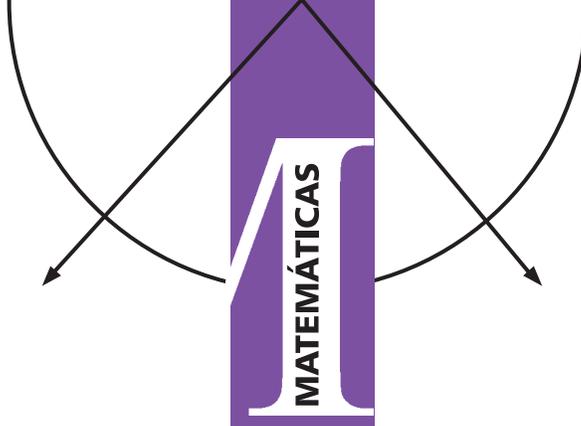
Queremos agradecer a todas las personas que con su tiempo contribuyeron generosamente en la elaboración de este artículo. En especial agradecemos las entrevistas y documentos que nos proporcionaron Alejandro Bravo, Salvador García Ferreira, Adalberto García Maynez, Alejandro Illanes, Pawel Krupski, Isabel Puga Vladimir Tkachuk, Ángel Tamariz, Edward Tymchatin y Richard Wilson. También agradecemos al Departamento de Difusión del Instituto de Matemáticas de la UNAM, por diseñar el árbol genealógico de la Topología General en México.



Material realizado por: Verónica Martínez de la Vega y Jorge M. Martínez Montejano

Diseño: Víctor H. Alcántara

Adalberto García-Máynez y Cervantes



Alejandro Illanes Mejía
Instituto de Matemáticas - UNAM
illanes@matem.unam.mx

Adalberto nació el primero de junio de 1941. Fue el menor de dos hermanos, su hermano Eduardo, había nacido apenas tres años antes. Su madre, María Elena Cervantes, como la mayoría de las madres de la época, era ama de casa. Casi se podría decir que Adalberto nació en el seno de la UNAM. Su padre, el reconocido jurista Eduardo García Máynez, a sus 31 años, ya daba muestras de la trayectoria que seguiría y que lo llevaría a ser uno de los universitarios más destacados del siglo pasado. Para situar un poco el momento en que nació Adalberto, con relación a su padre, mencionaremos que en ese entonces, Don Eduardo, era director de la Facultad de Filosofía y Letras, y que ya había publicado, en 1940, el libro “Introducción al Estudio del Derecho”, obra fundamental para la carrera de derecho en todos los países latinoamericanos. Esta obra alcanzó las 60 ediciones en 2008. Quien quiera leer más sobre este brillante universitario puede asomarse al prólogo del propio libro [1], donde se incluye un excelente bosquejo biográfico escrito por el Dr. Jorge Carpizo Mc Gregor.

En sus años de preparatoria Adalberto tuvo la suerte de conocer al mismísimo Carlos Graef Fernández. El Dr. Graef fue uno de los fundadores de las carreras de Física y Matemáticas en la UNAM. Personalmente, me impresionaba su figura robusta, su energía desbordante y su maravilloso don de la palabra, el cual usaba frecuentemente para transmitir su amor por las ciencias. Seguramente impresionó también al joven Adalberto e intuyó su talento por las matemáticas, pues con el hábil truco de ponerle toritos, que Adalberto confiesa que no siempre resolvía, debe haberle ayudado a descubrir otros aspectos de esta ciencia, y debe haber colaborado a despertar su inquietud por conocerla más.

Adalberto también tuvo la oportunidad de tomar clases de Cálculo y Cosmografía con Agustín Anfossi. Este nombre tal vez ahora no suene mucho, pero en aquella época todo el mundo sabía que los libros de Anfossi eran de los que más se usaban en la secundaria y el bachillerato.

Otra dato importante que recuerda Adalberto, en esta di-rección, son los juegos matemáticos que su padre les ponía a él y a su hermano.

A pesar de los párrafos previos, no debe pensarse que Adalberto tomó el camino directo a las matemáticas. Su padre quería que él estudiara alguna carrera humanística. Como ocurre con muchos jóvenes, Adalberto tenía muchas inquietudes y talentos. Como no sabía que existía la carrera de matemáticas pensaba que podría inscribirse a Ingeniería o a Arquitectura. De cualquier forma, gracias al Dr. Graef, se enteró que se podía cursar la carrera de matemáticas. Tal vez por sus propias dudas, o por la influencia de su padre, o por sentirse con la capacidad suficiente, decidió estudiar dos carreras al mismo tiempo: Matemáticas y Letras Clásicas.

Después de unos meses, comprendió que no estaba estudiando ambas carreras con la responsabilidad necesaria y renunció a las Letras Clásicas. Su padre se decepcionó, pero poco después comprendió que debía respetar la vocación de Adalberto, tal vez porque recordó que él mismo se había inscrito inicialmente a la carrera de Química hasta que descubrió que su verdadera vocación era el Derecho.

Adalberto estudió la licenciatura entre 1959 y 1962. Por supuesto, en las bellísimas instalaciones de la Facultad de Ciencias, que estaban cumpliendo un lustro de estrenadas y que tuvimos que cambiar por las que ahora ocupamos desde 1976–1977. En ese momento la UNAM tenía, contando con el bachillerato, casi 50,000 alumnos (ahora tiene casi 300,000) y a los cursos de los últimos años de la carrera asistían unos cuantos alumnos. A diferencia de la mayoría de los que ingresan a la Facultad de Ciencias, Adalberto recuerda que sus primeros años no le costaron mucho trabajo. Sólo al final de la carrera, materias como Álgebra Moderna y Variable Compleja sí le ocasionaron algunos desvelos. Entre sus compañeros de la facultad recuerda a Francisco Raggi, Andrés Sestier, Bernardo Wolf, Rebeca Juárez, Sergio Reyes Luján, Rafael Costero, Arturo Nieva y Joaquín Curiel.

Contra lo que podría pensarse, el camino hacia la Topología tampoco fue directo para Adalberto. En la licenciatura no cursó esa materia, pensaba que era muy difícil y que no le sería necesaria en el futuro. Su cultura matemática es bastante amplia y podemos ver que, aunque su trabajo de investigación se ha enfocado prioritariamente hacia esta rama, Adalberto ofrece cursos de muy diversos tipos en la carrera de Matemá-

ticas. Realizó su tesis de licenciatura en el área de Geometría Algebraica. Su asesor principal fue Emilio Lluís Riera, sus otros dos asesores fueron Humberto Cárdenas Trigos y Félix Recillas Juárez.

A diferencia de la época actual, cuando Adalberto terminó la carrera, las posibilidades de hacer estudios de posgrado en México eran muy pocas y los estudiantes se iban al extranjero a continuar estudiando. Adalberto hizo una solicitud para ingresar a la Universidad de Yale, la cual no prosperó. De último momento, sin haberlo planeado, se le presentó una oportunidad para realizar estudios de posgrado en la Universidad de Virginia, en la ciudad de Charlottesville. Afortunadamente, el Dr. Salomón Lefschetz, con sus múltiples influencias y con una llamada telefónica pudo conseguirle un lugar en esta universidad aun cuando ya había pasado el tiempo para las inscripciones. El Dr. Lefschetz era un topólogo sobresaliente (y muy controvertido), que trabajaba en la Universidad de Princeton, viajaba en los veranos a México y colaboró fuertemente para el fortalecimiento de las matemáticas en México.

Adalberto llegó a Virginia en una época difícil, en un ambiente nada tranquilo, pues los jóvenes estadounidenses temían ser reclutados para la guerra de Vietnam. Tal vez por esa inquietud consumían mucho LSD, a pesar de las amenazas de expulsión. En esos años se estaba gestando el gran cambio, principalmente generado por la juventud, que se daría en la década de los años 60. Adalberto contaba con una beca de 300 dólares mensuales que le daba el INIC (el precursor del CONACYT) y su padre le ayudaba con 100 dólares adicionales. Recuerda ese periodo como una época muy feliz en compañía de su primera esposa y sus dos pequeños hijos.

Su intención al llegar a Virginia no era la de estudiar Topología, pues pensaba continuar sus estudios de Geometría Algebraica. Sólo por completar sus créditos, tomó un curso de Topología con el Dr. Gordon Thomas Whyburn. No se imaginaba cómo ese curso iba a cambiar el rumbo de su vida. Prácticamente en ese momento se definió todo su futuro académico y el de los que hemos tenido la suerte de ser dirigidos o influenciados por él.

Quien quiera conocer más de la carrera de Whyburn, seguramente encontrará muy satisfactoria la biografía que se encuentra en [2]. Aquí sólo mencionaré algunos detalles pertinentes. Además de su brillante carrera de investigador en Topología, Whyburn, durante muchos años fue uno de los pilares de la Universidad de Virginia. Dirigió a Adalberto en sus últimos años de vida. Ya había tenido un ataque cardíaco en 1966, se repuso para seguir trabajando, Adalberto se doctoró en junio de 1968 y fue su penúltimo estudiante de doctorado (el 30 de 31). Sufrió un ataque cardíaco definitivo el 8 de septiembre de 1969. En [2] se puede leer “was a very private man. He was quiet and shy, and remarkably gentle with students and family”. Lo más curioso de este comentario es que parece una descripción de la personalidad de Adalberto.

Adalberto recuerda a Whyburn como un magnífico asesor que no sólo se preocupaba por impartir bien sus clases sino ayudaba a sus asesorados a que mejoraran su situación económica y les aconsejaba en sus problemas cotidianos. Sus alumnos nunca notaron que estuviera gravemente enfermo del

corazón. Él no hizo caso a su médico que le aconsejaba que se retirara.

Adalberto recibió el doctorado en junio de 1968, el título de su tesis fue “Concerning partially continuous functions”.

Al terminar sus estudios de doctorado, Adalberto recibió tres ofertas de trabajo: en Virginia, en el CINVESTAV del IPN (promovida por José Adem) y en el Instituto de Matemáticas de la UNAM.

Se decidió por el CINVESTAV, pues era la institución que mejor y más rápidamente le pagaría al llegar a México. Recordemos que ya era casado y con dos hijos. El CINVESTAV era otra institución joven, creada en 1961, que se esforzaba por captar tanto investigadores jóvenes como investigadores de reconocido prestigio. La oferta de Virginia no se repitió, con nostalgia Adalberto piensa si no hubiera sido su mejor opción. Recuerda con cariño los seis años que pasó en el CINVESTAV, los cuales fueron muy productivos, pero su corazón lo llamaba a su Alma Mater, así que cuando tuvo su primer año sabático del CINVESTAV hizo los trámites necesarios para trabajar en la UNAM (ya había dado clases en la Facultad de Ciencias antes de ir a Virginia). Así, su carrera como investigador en la UNAM comenzó en 1976.

En sus años en el CINVESTAV coincidió con el topólogo, de primera línea, Edwin E. Moise. Se dice que alguna vez, cuando trabajaba en el CINVESTAV, José Adem les puso, a Adalberto y a otros jóvenes matemáticos que ahora son figuras consagradas en nuestro medio, un torito de combinatoria que tiene que ver con la forma de acomodar esposos y esposas alrededor de una mesa redonda. El problema se lo había platicado a Adem el legendario N. Vilenkin (sí, el del libro ¿De cuántas formas?). Un día Adalberto prefirió no ir a comer con el grupo de sus colegas pues sentía que estaba cerca de resolver ese problema y, cuando regresaron los demás, él había hallado una solución elegantísima que fue publicada en el Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana.

Conocí a Adalberto en 1980, cuando yo terminaba la licenciatura y cursé con él la materia de Teoría de Conjuntos. En esa época, se podía cursar una maestría de buen nivel en la Facultad de Ciencias, pero no era fácil hacer un doctorado en México en el área de Topología. Afortunadamente Adalberto ya trabajaba en la UNAM, de otra manera tal vez hubiera tenido que hacer mi doctorado en el extranjero. Cuatro de mis cursos de maestría fueron en temas especializados de Topología de Conjuntos, impartidos por Adalberto. Recuerdo que en esos cursos, el núcleo (porque éramos los más constantes, interesados y a veces los únicos) éramos Javier Páez Cárdenas y yo. De esta manera, descubrimos, Javier y yo, la profundidad de los conocimientos de Adalberto y a su vez él descubrió nuestro interés y las posibilidades que teníamos para continuar en este camino. Esta circunstancia permitió que Adalberto se animara a dirigirnos el doctorado a los dos. Es importante mencionar que en esa época, todavía eran pocos los investigadores que dirigían doctorados en México.

Adalberto fue el primer mexicano en dedicarse a la investigación en Topología General. Su producción en investigación es abundante, sus esfuerzos se han dirigido principalmente a desentrañar los misterios que ofrecen las uniformi-

dades. Los trabajos de investigación de los que se siente más satisfecho son los que ha escrito sobre este tema, aunque por supuesto ha explorado otros temas dentro de la Topología General. Entre los conceptos que ha creado, los más importantes y que más impacto han tenido son el de espacio δ -completo y el de espacio débilmente pseudocompacto. Considera que sus últimos dos trabajos, recién terminados, son de los mejores que ha escrito, uno de ellos es sobre caracterizaciones de pseudometrizableidad (con Manuel López Ramírez) y el otro se relaciona con la completación de espacios pre-cuasi-uniformes (con Adolfo Pimienta).

Preocupado por transmitir sus conocimientos en forma escrita, ha publicado dos libros de Topología. Introducción a la Topología de Conjuntos, Trillas, 1971, (reeditado por las Aportaciones Matemáticas en 2009) es una gema que concentra en poco espacio los principales conceptos para un primer curso de Topología. El segundo fue escrito en colaboración con Ángel Tamariz (Topología General, Porrúa, 1988) y constituye un tratado muy completo sobre Topología General. En los últimos años también se ha esforzado por pulir las notas que ha escrito para varios de sus cursos preferidos y que podrían verse publicadas en un futuro próximo. Su interés por las otras áreas de las matemáticas también se ve reflejado en el libro “Álgebra y Geometría” que escribió con Rubén Mancio Toledo y que fue publicado por la editorial Porrúa en 2005. Entre sus experiencias educativas también podemos mencionar que fue coordinador del Libro de Texto Gratuito de la S.E.P., en el área de matemáticas para el 5° año de primaria en 1972.

Su paso por la docencia empezó a edad temprana impartiendo clases de Geometría Analítica en el Plantel 7 de la Escuela Nacional Preparatoria en 1961. Desde entonces muchos alumnos de la UNAM, el IPN, la UAM y el ITAM han podido asistir a sus cursos. En sus clases Adalberto es un modelo de precisión, sus alumnos lo recuerdan como una persona respetuosa, gentil y con un dominio amplio del tema que imparte. En 1993 se reunieron sus alumnos de varias generaciones y varias escuelas para hacerle un homenaje por sus más de 30 años de docente.

Además de 6 tesis de licenciatura y 2 de maestría, Adalberto ha dirigido 6 tesis de doctorado: Rubén Mancio Toledo (2010), Carmen Gómez Laveaga (2000), Eduardo Santillán Zerón (1996), Ángel Tamariz Mascarúa (1986, codirigida por Richard G. Wilson), Javier Páez Cárdenas (1984) y Alejandro Illanes Mejía (1984).

La labor como docente de Adalberto fue merecidamente reconocida por la UNAM al otorgarle el Premio Universidad Nacional en Docencia en Ciencias Exactas en 1995. Su labor como investigador también ha sido reconocida con el nivel III (el máximo) que ha alcanzado en el Sistema Nacional de Investigadores.

Bibliografía

- [1] Eduardo García-Máynez, Introducción al estudio del derecho, Ed. Porrúa, 60a. edición, 2008, México.
- [2] E. E. Floyd y F. B. Jones, Gordon T. Whyburn, 1904-1969, Bull. Amer. Math. Soc. Vol. 77 No. 1 (1971), 57-72.

7th minimeeting on Differential Geometry

17-19 February, 2015

The **7th Minimeeting on Differential Geometry** will be held in the Center for Research in Mathematics (CIMAT) in Guanajuato, México, 17-19 February 2015. This is the seventh of a series of annual events (school/workshop) held in CIMAT which focus on recent developments in Differential Geometry.

The aim of the **7th Minimeeting on Differential Geometry** is to bring distinguished US based mathematicians to CIMAT to deliver series of lectures for researchers and postgraduate students working in the area of Differential Geometry.

Guest speakers

Richard Montgomery (University of California at Santa Cruz, USA),
Visiting Distinguished Professor of the Mexican Academy of Sciences and
the United States-Mexico Foundation for Science

Andres Pedroza (Universidad de Colima, Mexico)

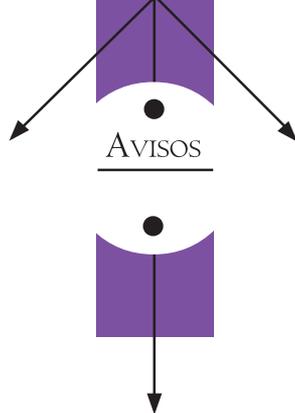
Adolfo Guillot (Instituto de Matemáticas UNAM, Cuernavaca, Mexico)

There is NO registration fee

More information

<https://sites.google.com/site/7thminimeetingondiffgeom/>





Decimoprimer Coloquio Nacional Teoría de Códigos, Criptografía y Áreas Relacionadas

Del 16 al 19 de junio de 2015
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
BUAP

El Comité Organizador hace una cordial invitación a las personas que deseen participar con una ponencia (25 minutos) a que envíen el título y resumen de su plática (máximo una cuartilla) en formato LaTeX o ASCII al correo ngh@xanum.uam.mx. La fecha límite para enviar esta información es el 22 de mayo de 2015. El Comité Organizador evaluará los resúmenes presentados y dará a conocer los trabajos aceptados a más tardar el 26 de mayo del 2015.

Se contará con un número limitado de becas para estudiantes de hospedaje en habitación compartida. La fecha límite para solicitar becas es la misma que se menciona arriba.

Mayor información al correo ngh@xanum.uam.mx
Hacemos un atento llamado a los colegas para que difundan esta convocatoria entre las personas e instituciones que pudieran estar interesadas en este evento.

Por el Comité Organizador:
Dr. José Noé Gutiérrez Herrera
e-mail: ngh@xanum.uam.mx
Tel: 5804-4600 Ext. 3315

CARTA INFORMATIVA DE LA SOCIEDAD MATEMÁTICA MEXICANA, Número 72, Noviembre 2014 - Enero 2015, es una publicación trimestral editada y distribuida por la Sociedad Matemática Mexicana, A.C., Av. Cipreses s/n km. 23.5, Carretera Federal México-Cuernavaca, No. Ext. s/n, Col. San Andrés Totoltepec, C.P. 14400, Delegación Tlalpan, Distrito Federal, Tel. 58496709, <http://ww.smm.org.mx>, smm@smm.org.mx. Editor responsable: Mayra Núñez López. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2013-090614102900-106, ISSN: 2007-7122, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, Licitud de Título y contenido No. 16036, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Permiso SEPOMEX EN TRÁMITE. Impresa por RT Grafismo, S.A. de C.V., 5 de Febrero No. 324H, Col. Obrera, México, D.F. Del. Cuauhtémoc, C.P. 06800, este número se terminó de imprimir el 18 de diciembre del 2015 con un tiraje de 500 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Sociedad Matemática Mexicana, A.C.



CARTA INFORMATIVA

DE LA SOCIEDAD MATEMÁTICA MEXICANA

Número 72,
Noviembre 2014-
Enero 2015
Publicación de la
Sociedad Matemática Mexicana, A. C.
Apartado Postal 70-450,
04510 México, D. F.
Tel. +52 (55) 5849-6710 y 19
smm@smm.org.mx

JUNTA DIRECTIVA

Jorge X. Velasco Hernández
Presidente

Ricardo Cantoral Uriza
Vicepresidente

Luz de Teresa de Oteyza
Secretaria General

Daniel Olmos Liceaga
Secretario de Actas

Mariano José Juan Rivera Meraz
Tesorero

Graciela González Farías
Secretaria de Vinculación

Mayra Núñez López
Vocal

Alejandro R. Femat Flores
Vocal

COMITÉ EDITORIAL Y DE DIFUSIÓN

Mayra Núñez López
(Coordinadora)
Victor F. Breña Medina
Enrique Castañeda Alvarado
Pedro González-Casanova Henríquez
Víctor Hugo Ibarra Mercado
Verónica Martínez de la Vega
Mario Pineda Ruelas
Luis Manuel Tovar Sánchez
Carlos E. Valencia Oleta

EDITOR TÉCNICO

Daniel Espinosa Pérez

COLABORADORES

Luz María Briseño
Daniel Espinosa Pérez

IMPRESIÓN

RT Grafismo, S. A. de C. V.
Tel. 5740 7190 / Fax 5740 7113
rtgrafismo@prodigy.net.mx

PORTADA

Banda de Möbius por Maurits
Cornelis Escher