

## Algunas palabras sobre mí

Janusz J. Charatonik

Nací el 24 de mayo de 1934 en Przemysl, un pequeño pueblo en la parte sureste de Polonia. Después de la Segunda Guerra Mundial mi familia se trasladó a la Baja Silesia, en el suroeste de Polonia. Completé los estudios de preparatoria en Wrocław en 1951, y ese mismo año inicié mis estudios de matemáticas en la Universidad de Wrocław.

Recuerdo con admiración a mis profesores universitarios: Stanislaw Hartman (Cálculo y Álgebra), Bronislaw Knaster (Geometría Avanzada, Topología y Teoría de la Dimensión), Edward Marczewski (Teoría de Conjuntos y Funciones de Variable Real), Jan Nikliborc (Física Experimental), Czeslaw Ryll-Nardzewski (Cálculo y Geometría Analítica) y Witold Wolibner (Mecánica Teórica). Mis compañeros fueron (entre otros muchos) Andrzej Lelek, actualmente profesor en la Universidad de Houston, y Jan Mycielski, profesor en Denver, Colorado. Completé mis estudios en 1955. Mi tesis de maestría, escrita bajo la dirección del profesor Wolibner, fue sobre funciones analíticas de una variable compleja. Después de un año enseñando en una preparatoria en Opole, regresé a Wrocław contratado como profesor por horas en la universidad.

Para ese entonces mis intereses habían cambiado del análisis complejo hacia la topología. Asistía de manera cotidiana al *Seminario Avanzado de Topología* organizado, para la Sección de Wrocław del Instituto de Matemáticas de la Academia de Ciencias de Polonia, por el profesor Bronislaw Knaster. Los participantes en las sesiones del seminario eran en ese tiempo (1956) Roman Duda, Andrzej Lelek, Zbigniew Luszczki, Jerzy Mioduszewski, Witold Nitka, Edward Piegat, Marian Reichaw y algunos más. Las reuniones se llevaban a cabo en la casa del profesor Knaster, en un muy pequeño cuarto donde había alrededor de 10 sillas y un pequeño pizarrón. Cada reunión solía iniciar con algunas noticias breves sobre eventos relacionados con matemáticas, y, algunas veces, con la exposición de respuestas a preguntas previamente planteadas. Luego la plática principal era presentada, interrumpida varias veces por la discusión, los cometarios y las observaciones de los asistentes. Los temas de las pláticas, que solían ser escogidos por el profesor Knaster, provenían de artículos de la literatura matemática, de preferencia de muy reciente aparición, y de resultados de la investigación de los participantes (éstos tenían prioridad: si alguien obtenía un nuevo resultado, entonces su exposición tenía que ser presentada inmediatamente, y la plática principal sobre un artículo ya publicado era pospuesta).

El profesor Knaster animaba a los participantes a presentar, durante el seminario, soluciones y observaciones sobre las preguntas planteadas y los *pequeños resultados* que iban obteniendo, aún aquéllos que todavía no adquirirían su forma final. De esta manera los resultados obtenidos tomaban forma, nuevas ideas eran agregadas y las hipótesis eran discutidas. El producto final (un artículo preparado para su publicación) era resultado de tales discusiones comunes. De acuerdo al profesor Knaster, esta forma de realizar las reuniones del seminario fue inspirada en los seminarios de David Hilbert en Göttingen.

Como participante de este seminario, tuve la oportunidad de conocer a varios de los topólogos que visitaron al profesor Knaster en Wrocław. Estaban, entre otros, de Moscú: P. S. Aleksandroff y Yu. M. Smirnoff; de Varsovia: K. Borsuk, R. Engelking, J. Krasinkiewicz y K. Sieklucki; de Estados Unidos: R. D. Anderson, D. P. Bellamy, R. H. Bing, C. L. Hagopian y E. E. Moise. Después he vuelto a ver a varios de ellos de nuevo en conferencias y congresos en otros muchos lugares. Recordemos que en Polonia existen varios niveles científicos (o grados) y es el doctorado (PhD) el primero de ellos. El siguiente es la *habilitación*, le sigue el título de profesor extraordinario y, finalmente, el título de profesor (ordinario). Había varios caminos para obtener el grado de doctor. Knaster prefería el que él llamaba el camino del trabajo permanente, o el del desarrollo constante. Este camino era muy simple y directo: la meta principal era la investigación y no el

**Nota.** El domingo 11 de julio pasado murió el profesor Janusz Charatonik.

Janusz nació en Polonia y visitó muchísimos lugares. Se estableció en México a partir de octubre de 1995.

A varios de los que lo conocimos nos ha asaltado, estas últimas semanas, una sensación urgente de compartir con los demás la muy grata experiencia de haber tratado a Janusz. En los seminarios, en su cubículo, en los congresos, él fue siempre una persona receptiva, abierta, interesada en lo que tenías que platicarle o consultarle.

Colaborar con Janusz, en cualquiera de las facetas de eso que hacen los matemáticos, fue siempre una experiencia agradable. A los 70 años mostraba un entusiasmo y una actitud tan positiva hacia las matemáticas que contagiaba. De veras lo vamos a extrañar.

En fin, reproducimos en este número del boletín dos pequeños trabajos. En el primero Janusz nos platica algunos datos de su vida académica. El título original de este artículo es *A few pages about myself* y fue escrito en 1999 a solicitud de Raúl Escobedo. Hasta donde sabemos no ha sido publicado en ningún lado. La traducción al español fue realizada por Héctor Méndez con la ayuda de Sergio Macías. El segundo trabajo es una nota que escribió Sergio Macías, investigador del Instituto de Matemáticas. Sergio trató de manera cotidiana a Janusz y fue de los que tuvieron la idea, en aquel año de 1994, de invitar al profesor Charatonik a pasar una temporada en México.

Agradecemos a Sergio el permitirnos reproducir aquí su escrito.

grado. Un matemático debería dedicarse a su investigación de manera permanente. Si la investigación era suficientemente buena, entonces su director de tesis decía: estos dos o tres artículos pueden ser presentados como una tesis de doctorado. Así el grado de doctor era obtenido como un subproducto de la investigación. Luego, después de algunos años, cuando la investigación habría avanzado y fortalecido, el jefe del Departamento de Matemáticas (o el director del Instituto) correspondiente proponía al candidato juntar varios de sus artículos y presentarlos como tesis de *habilitación* y así obtener el segundo grado (en el pasado llamado *docente*). Más adelante, cuando los siguientes resultados en la investigación (junto con otras actividades, por ejemplo dirigir tesis de doctorado) fueran suficientemente importantes, el matemático era propuesto por un comité científico del instituto para ser promovido al título de profesor que daba, después de un largo procedimiento, el Presidente de Polonia. De esta manera todos los grados en el desarrollo académico eran obtenidos suavemente, se pasaba por los distintos niveles sin hacer un esfuerzo adicional, sólo eran resultados secundarios del trabajo de investigación cotidiano.

El principal tema de mi investigación (desde el mismo comienzo de mi trabajo científico hasta la fecha) es la teoría de los continuos, en particular las curvas acíclicas y las funciones entre continuos. Al inicio de la década de 1960, cuando el concepto de un dendroide como un continuo arcoconexo hereditariamente uncoherente había sido creado en el seminario del profesor Knaster, y sus propiedades básicas habían sido estudiadas, Knaster preguntó si la conocida propiedad de que las dendritas se preservan bajo funciones abiertas podía ser extendida a los dendroides. Estudiando con cuidado las propiedades de las funciones abiertas, observé que la más importante entre ellas (la esencial) era una propiedad que ya había destacado G. T. Whyburn: cada componente de la imagen inversa de un subcontinuo del rango es transformada bajo la función, de manera suprayectiva, en el subcontinuo. Se sabía que funciones que tienen esta propiedad (conocidas después con el nombre de confluente) preservan la aciclicidad no sólo de los dendroides sino



también de una clase más amplia de curvas: los  $\lambda$ -dendroides. De esta manera respondí, en sentido positivo, la pregunta de Knaster para una clase más amplia de funciones y para una clase más amplia de continuos.

En 1965 obtuve, de B. Knaster, el grado de doctor basado en tres artículos ya publicados relacionados con la estructura de los dendroides y las propiedades de funciones definidas entre ellos (por tanto, no escribí una tesis de doctorado). Después pasé un año en los Estados Unidos, en la Universidad de Kentucky (Lexington, KY), donde continué mi investigación. Los resultados obtenidos sobre la estructura de curvas acíclicas los presenté como una tesis de *habilitación*, y obtuve este grado en 1970. El año anterior, después de que Knaster se había retirado, fui designado jefe de la Cátedra de Geometría y Topología de la Universidad de Wroclaw. Mantuve este puesto hasta 1996. Obtuve los títulos de profesor extraordinario en 1978 y, finalmente, de profesor ordinario en 1988.

La lista de los cursos que impartí a los estudiantes de la Universidad de Wroclaw y de la Universidad Pedagógica de Opole (tuve una posición de medio tiempo ahí de 1981 a 1992) es grande. Además de varios cursos de topología, enseñé cálculo, geometría analítica, diversas partes de geometría avanzada (incluyendo geometría no euclidiana), álgebra superior y álgebra lineal, análisis real, funciones de variable compleja, capítulos escogidos de matemática elemental, y muchos otros. Como la mayoría de los profesores mayores en Polonia, prefiero los exámenes orales, platicar cara a cara con el estudiante, en lugar de las pruebas escritas u otra forma usada en la verificación del conocimiento de los estudiantes.

continúa 

Además de investigar y enseñar, he participado en muchas otras áreas como miembro de una amplia variedad de comités, consejos o colectividades en la universidad y fuera de ella. Por ejemplo, de 1975 a 1981 estuve relacionado con el Instituto de Entrenamiento de Profesores siendo, en particular, miembro del comité que preparó un nuevo programa de matemáticas para la escuelas de Polonia (a todos los niveles); de 1976 a 1990 participé en un amplio programa de matemáticas que se ofrecía en una preparatoria de Wroclaw (llamado *clases universitarias*); durante muchos años fui miembro de la Comisión para la Historia de las Matemáticas de la Sociedad Matemática de Polonia. En la actualidad soy miembro de las Sociedades Matemáticas de Polonia, de Estados Unidos, y de México, de la Sociedad de Ciencias y Letras de Wroclaw y de la Academia de Ciencias de New York.

He dirigido más de doscientas tesis de maestría (la licenciatura empezó a ofrecerse en Polonia a partir de 1996; el mínimo grado profesional era *maestría* en las universidades e *ingeniero* en los politécnicos), y trece procedimientos para obtener el doctorado. Mis estudiantes de doctorado fueron, entre otros, Tadeusz Mackowiak, Pawel Krupski y Janusz R. Prajs.

Muchos de mis artículos de investigación han sido realizados en colaboración con otros matemáticos. He cooperado con topólogos de Polonia (por supuesto), Estados Unidos, Italia (he visitado la Universidad de Catania y la de Messina en Sicilia varias veces), Grecia, República Checa y, recientemente, México. Aquí tengo artículos con Raúl Escobedo y con Alejandro Illanes, pero mi colaborador más cercano es mi hijo mayor, Wlodzimierz: la mayoría de los artículos escritos durante los tres últimos años en México son trabajos comunes de nosotros dos.

Ciudad de México,  
12 de abril de 1999.

## Recordando a Janusz Jerza Charatonik

Sergio Macías

El Profesor Janusz Jerza Charatonik nació el 24 de mayo de 1934 en la ciudad de Przemysl, Polonia.

Obtuvo su grado de Maestro en Ciencias Matemáticas el 27 de junio de 1955 de la Universidad de Wroclaw (en aquella época, en Polonia no existía el grado de licenciatura), escribiendo la tesis:

*On estimations of the moduli of some coefficients of power series and medium-univalent analytic functions with a pole,*

bajo la dirección del Profesor Witold Wolibner.

El 2 de febrero de 1956, el Profesor Charatonik se casó con Marianna Kalota y tuvieron cinco hijos, cuatro de ellos tienen el grado de Maestría en Ciencias Matemáticas y el otro tiene Doctorado en Matemáticas.

El Profesor Charatonik obtuvo su grado de Doctor en Matemáticas el 28 de abril de 1965 de la Universidad de Wroclaw, escribiendo la tesis:

*On fans,*

bajo la dirección del Profesor Bronislaw Knaster.

El Profesor Charatonik ha trabajado en la Universidad de Wroclaw desde 1956, obteniendo el grado más alto de *Profesor* en 1988. Fue nombrado *Profesor Emérito* de dicha universidad en 2001. Durante su carrera tuvo más de doscientos estudiantes de maestría y trece estudiantes de doctorado.

El Profesor Charatonik recibió muchos premios, los más importantes son:

1. *Gold Cross of Merit*, septiembre de 1972.
2. *Kinght Cross of the Order Polonia Restituta*, septiembre de 1979.
3. *Medal of the Comision of the National Education*, octubre de 1980.
4. *Medal of the 40th Anniversary of the Popular Republic of Poland*, junio de 1984.

El Profesor Charatonik escribió cerca de 300 artículos de investigación e impartió muchas pláticas por invitación. Fue investigador invitado en varias universidades.

En 1994, el Profesor Charatonik y su hijo Wlodzimierz J. Charatonik fueron invitados a impartir unos minicursos en el Instituto de Matemáticas de la UNAM. Durante esta visita se invitó al Profesor Charatonik a que visitara dicho Insituto por una temporada más larga, después de pensarlo treinta segundos, su respuesta fue *sí*.

El Profesor Charatonik llegó al Instituto de Matemáticas en octubre de 1995. Él colaboró en trabajos de investigación con Gerardo Acosta, Raúl Escobedo Alejandro Illanes, Sergio Macías, Héctor Méndez, Patricia Pellicer e Isabel Puga.

La sesión de Teoría de los Continuos de la Primera Reunión conjunta Japón-México de Topología y sus Aplicaciones, realizada en julio de 1999 en Morelia, Michoacán, fue dedicada al profesor Charatonik en reconocimiento a su amplia trayectoria en el área.

El Profesor Charatonik fue llamado a hacer topología a otro lugar el 11 de julio de 2004.



*With Best wishes  
J. J. Charatonik*