

Ganadores PUN

PREMIO UNIVERSIDAD NACIONAL 2004 DOCTOR LUIS MONTEJANO PEIMBERT



Investigación en Ciencias Exactas

El espíritu libre, intenso y lleno de pasión de Luis Montejano Peimbert quedó de manifiesto cuando tenía 19 años. A esa edad, el joven estudiante de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) decidió por su cuenta que el problema 19 planteado en el *Libro Escocés* por cuatro brillantes matemáticos polacos tenía solución en el caso límite de densidad cero. Lo resolvió y eso le valió una mención en 1981 en el *Scottish Book*, editado por R.D. Mauldin. Con ello, demostró también que su trabajo estaba a destiempo del que realizaba el resto de la comunidad matemática local.

Decir que Luis Montejano Peimbert es uno de los matemáticos más prolíficos, de mayor impacto en México y con un sólido reconocimiento internacional, es recurrir a frases hechas que le dan poco valor a su trayectoria. Como Banach, Ulam, Mazur y Steinhaus, los famosos científicos de quienes tomó el problema 19 para resolverlo –y que escribieron el libro durante sus tertulias en un bar de Polonia–, el mexicano demostró desde muy joven que él tenía iniciativa y talento, y que no se iba a ceñir a aprender sólo lo que sus profesores le enseñaran en las aulas. Había que investigar.

La vida de Luis Montejano Peimbert ha sido una búsqueda-encuentro interminable de números, cálculos y ecuaciones. El ha visto y conocido al mundo a través de las matemáticas. Ellas han sido sus ojos y su forma de afrontarlo todo, pero sobre todo han sido un juego creativo y un ejercicio de libertad.

Sus compañeros en el Instituto de Matemáticas lo describen como un ser singular y un universitario completo y ejemplar. Uno de sus maestros –ya fallecido–, Víctor Neumann Lara, comenta sobre el encuentro entre ambos, ocurrido en un aula de la Facultad de Ciencias: “Podría decir que di el curso para él, era el interlocutor obligado”.

Neumann fue el profesor de convexidad de Montejano y sus clases fueron cruciales para el joven estudiante, quien tiempo después, motivado por las enseñanzas de su mentor, inició su trabajo de investigación en Teoría de las Gráficas, en colaboración con Fernando Escalante, otro de sus grandes maestros, y el propio Neumann.

Luis Montejano Peimbert estudió la licenciatura en matemáticas en la Facultad de Ciencias de la UNAM entre 1970 y 1975, y se tituló con la tesis denominada *Dos caracterizaciones del círculo*. Hizo un posgrado en matemáticas de 1975 a 1977 en el renombrado Instituto Tecnológico de Massachusetts, en Estados Unidos; concluyó su doctorado en topología geométrica (1978-1980), en la Universidad de Utah, lo cual logró con tan alta calidad que su tesis fue publicada por la serie *Memoirs of the American Mathematical Society*, una de las publicaciones más prestigiadas del mundo. De 1980 a 1981 fue invitado a una estancia de un año en el Institute of Advanced Studies, de Princeton, la institución de investigación de mayor nivel en el planeta, y actualmente es investigador titular C de tiempo completo en el Instituto de Matemáticas de la UNAM.

Para Montejano, la investigación es una norma, no una excepción. Por ello, desde todas las trincheras en las que ha estado, su sueño ha sido siempre uno: que la vida académica esté dirigida a la investigación y convertir a México en un centro matemático de primer nivel.

El ex director del Instituto de Matemáticas de la UNAM (1994-1998) ha publicado más de 50 artículos en revistas científicas internacionales; ha presentado 35 trabajos en congresos internacionales y 21 en nacionales; ha impartido 21 conferencias en el extranjero y 44 en México, y ha sido citado como referencia en 207 escritos de renombrados colegas suyos de todo el mundo, además de que sus investigaciones han recibido elogios de matemáticos de primer nivel, como Robert Connelly líder en el área de rigidez geométrica.

Una de sus líneas de investigación ha sido la topología, en donde sus trabajos sobre la categoría de Lusternik-Schnirelmann han abierto nuevas perspectivas y por los cuales obtuvo reconocimiento internacional al ser invitado a un congreso en Italia, donde compartió sus conocimientos con científicos de la talla de Eliashberg, Vinogradov y Epstein.

En todas sus áreas de investigación, Montejano ha marcado la pauta y ha guiado por nuevos horizontes a los matemáticos mexicanos, además de que con sus trabajos ha fomentado la creación de grupos de científicos dedicados a temas específicos. Algunas de sus principales líneas han sido la Teoría de Gráficas, la topología, la topología de dimensión infinita, la Teoría de la Forma, la topología algebraica, las variedades topológicas y variedades PL, la Teoría de Continuos, geometría y robótica, tomografía geométrica, geometría diferencial, sistemas dinámicos, poliedros y geometría discreta.

Sobre la topología combinatoria, uno de sus artículos, escrito en coautoría con Javier Bracho, ha sido citado en 47 ocasiones –una cifra elevada en matemáticas–, al ser considerado fundamental para el desarrollo de la escuela de “cristalizaciones” que se desarrolla en Italia.

El autor de *La cara oculta de las esferas* sentó las bases para el desarrollo de la convexidad –otra de sus pasiones– en el Instituto de Matemáticas y en el Centro de Investigaciones en Matemáticas, de Guanajuato, del que fue profesor en 1991.

El también maestro de licenciatura y posgrado en la Facultad de Ciencias, es reconocido internacionalmente. Obtuvo la beca Von Humboldt para pasar un año en la Universidad de Heidelberg, Alemania, con el beneplácito de Dieter Puppe y Albrecht Dold –dos prominentes topólogos algebraicos– y ganó en 1991 el Premio de la Academia de Ciencias Rusa al mejor artículo de investigación del Instituto Stelkov, por su trabajo denominado “Sobre homeomorfismos periódicos de esferas”. En México fue galardonado en 1990 con el Premio de la Academia de la Investigación Científica en Ciencias Exactas.

Montejano Peimbert ha dirigido 21 tesis, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores y pertenece a la Association of Members of the Institute for Advanced Study.