

Obituario. Jaime Ignacio Lesmes Camacho: maestro y amigo

Jean C. Cortisoz

Universidad de los Andes, Colombia

Mi querido maestro, mentor, amigo y colega Jaime Lesmes falleció el 30 de diciembre de 2023. A él dedico las siguientes líneas, escritas desde un profundo respeto y la mayor admiración.

Conocí a Jaime Ignacio Lesmes Camacho a finales de 1993. Yo venía de Barranquilla, ya terminando mi último año de secundaria, y estaba visitando la Universidad de los Andes, aprovechando un viaje para presentar el examen de ingreso a la Universidad Nacional, con la intención de pedir una beca para estudiar matemáticas. Además de una entrevista con el profesor Alberto Schotborgh, en esa época decano de Admisiones de la Universidad de los Andes, uno de los requisitos para hacer dicha solicitud era entrevistarse con el jefe del Departamento de Matemáticas. La cita a cumplir era en el viejo edificio L, el cual fue demolido tiempo después para dar paso a una estructura más moderna y segura. Llegué un poco antes de la hora acordada y esperé sentado en la secretaría, atendida por la querida Mercedes, cuando al poco rato llegó un señor vestido de chaleco y traje. Ese señor era el profesor Jaime Lesmes, quien preguntó mi nombre y sin más me hizo pasar a su oficina. Recuerdo mucho aquella oficina, su piso de madera, su aire vetusto, y sobre todo aquel retrato de David Hilbert que hacía de custodio. Una vez allí, Jaime me preguntó por qué quería estudiar matemáticas y le confesé que la razón era que había empezado por gustarme la Física pero que al no entender todo muy bien, decidí aprender Matemáticas. Entonces me interrumpió y me dijo que porqué no estudiaba Física, que ese había sido su mayor deseo, pero que no pudo hacerlo pues en Colombia (hacia los años 50) no había una carrera de Física. Luego, conociendo su bien dotada biblioteca me enteré que ese amor por la Física lo mantuvo a lo largo de su vida.

No habiendo carrera de Física en nuestro país, Jaime había optado por estudiar Ingeniería Civil, carrera a la que ingresó en 1956 en la Universidad Nacional de Colombia. Una vez fue abierta la carrera de Matemáticas, también en la Universidad Nacional de Colombia, Jaime decidió inscribirse en la misma obteniendo su doble titulación en 1961.

Aquí fue donde tuvo como profesor a Guillermo Restrepo, quien de alguna manera fue un referente, y por quien mantuvo admiración por el resto de su vida.

Al terminar sus estudios de pregrado en Matemáticas e Ingeniería Civil (carrera que, según él, nunca ejerció, pero por cuya causa existe un edificio en Cartago para el cual Jaime hizo cálculos estructurales), dada su excelencia como estudiante, obtuvo una beca para realizar estudios doctorales en Europa. Jaime se decide por Alemania, más exactamente por la Universidad de Heidelberg, donde empezó su doctorado, el cual terminaría en la Universidad de Fráncfort, bajo la guía de Gottfried Köthe, de quien fue su ayudante dada su calidad y meticulosidad como estudiante. Su tesis, titulada “Über lineare partielle Differenzial-Differenzenoperatoren mit konstanten Koeffizienten”, versaba sobre ecuaciones diferenciales parciales, y una muestra de la calidad de la misma es que fue publicada de manera íntegra en la revista *Collectanea Mathematica* (18,1966-1967). Reproduzco aquí lo escrito por el revisor de la AMS encargado de su reseña:

The subject of the paper is to give a very general treatment of the differential-difference equation of the form $P(u) = f$ in the spaces of distributions $D'(\Omega), E'(\Omega), D'_v$, where $P(u) = \sum_{k=0}^n P_k(D) \tau_{h_k} u$, P_k are polynomials with constant (complex) coefficients, $h_k = (h_{k_1}, \dots, h_{k_n})$ $0 \leq k \leq n$ are vectors in R^n and τ_{h_k} are the translation operators. The author gives a constructive proof for the existence of a fundamental solution. With the help of the Hörmander step, a characterisation of all solutions in the space D'_K is given. Some important theorems concerning the existence of solutions in the spaces $D'(\Omega), E'(\Omega), E(\Omega), DF'(\Omega)$ are proved. In the last paragraph the regularity of solutions is investigated in great generality.

Juan Horváth, profesor de la Universidad de Maryland y quien fuera profesor en Los Andes, se refirió a esta tesis en una de sus charlas como un trabajo excepcional y difícil, llena de virtuosismo técnico, en especial por su uso de la construcción conocida como “Escalera de Hörmander” a la que también se refiere el revisor.

Una vez terminado su doctorado, Jaime regresa a Colombia y se vincula como profesor a la Universidad Nacional de Colombia: corre el año 1967, Jaime contaba con 28 años de edad. Durante esta primera estancia como Profesor de Matemáticas en Colombia, en la Universidad Nacional, Jaime organiza el que sería el primer programa de Maestría en Matemáticas del país. En 1969 es nombrado Miembro Correspondiente de la Academia Colombiana de Ciencias, siendo en ese momento el miembro correspondiente más joven nombrado por la Academia (sería nombrado Miembro de Número treinta y tres años más tarde en 2002). En ese momento, Jaime ya era, a pesar de su juventud, un matemático reconocido en Latinoamérica. Tanto era así, que en 1970 es invitado por el profesor Leopoldo Nachbin para integrarse a la planta de profesores del Instituto de Matemática Pura y Aplicada (IMPA) en Río de Janeiro. Esta vinculación tuvo profundos efectos en el desarrollo de la matemática en nuestro país, ya que a través de ella se beneficiaron varios matemáticos quienes lograron realizar sus estudios de doctorado en dicha institución. Debo destacar que el IMPA es una de las instituciones especializadas en la investigación y en la enseñanza de las Matemáticas más prestigiosas del mundo.

El campo de investigación de Jaime se centró alrededor del estudio de las Ecuaciones en Derivadas Parciales y de Ecuaciones de Convolución. El grueso de su investigación lo desarrolló en el IMPA y, aunque su obra científica no es extensa, como escribí alguna vez sobre ella, es de calidad. Hablaré brevemente sobre dos de los principales artículos de Jaime. El primero “On the approximation of continuously differentiable functions in Hilbert Spaces” (Revista Colombiana de Matemáticas 8, 217-223, 1974), en el cual da una bella generalización del Teorema de Stone-Weierstrass a álgebras de funciones diferenciables en espacios de Hilbert, y el cual se ha convertido en su trabajo más citado, habiéndolo sido en revistas de gran reconocimiento internacional. El segundo “The Cauchy Problem for convolution equations. Uniqueness” (con C. A. Berenstein, Michigan Math J. 26, 1979) donde Jaime junto a Carlos Berenstein demuestran un teorema de unicidad para una ecuación de convolución. Aunque hubiese sido aún más satisfactorio obtener además un resultado de existencia, este debió esperar unos años más como lo vaticinó alguna vez Francois Trèves, quien consideraba el problema de existencia para ecuaciones de convolución de extrema dificultad. Este problema absorbió mucho de la energía creativa de Jaime por varios años, aunque al final no fue él quien obtuvo la solución final.

En 1980 Jaime regresa a Colombia, en parte porque, a pesar de lo agradecido que siempre estuvo con el Brasil, país que lo supo acoger, no quería sentirse extranjero. A su retorno, se vincula como profesor de planta al departamento de Matemáticas de la Universidad de los Andes, del cual sería director en dos ocasiones (1984-1986 y 1993-1995) y que fue la faceta en la que lo conocí. Mientras estuvo en nuestro departamento organizó congresos tratando de visibilizar a Colombia en el escenario internacional, entre los cuales destacan las “Escuelas de Verano en Geometría Diferencial, Ecuaciones Parciales y Análisis Numérico”, realizadas en los años 1993, 1994 y 1995. El desarrollo de las matemáticas en nuestro país le debe mucho a esos congresos, no sólo por el nivel de los invitados, entre ellos Luis Caffarelli y Gustavo Ponce, sino por los vínculos que se crearon. También fue Presidente de la Sociedad Colombiana de Matemáticas en dos ocasiones (1968-1970, 1983-1987), y fue miembro del comité editorial de la Revista Colombiana de Matemáticas. Por sus logros como docente e investigador, la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales le concede el “Premio a la Obra Integral de un Científico” en 2008.

En cuanto a otros intereses, Jaime era un hombre culto, que amaba la lectura, siendo sus temas favoritos la literatura, la historia y la ciencia. Para mí fue una sorpresa descubrir su gusto por las novelas de suspenso y encontrar a autores como John LeCarré y John Grisham al lado de Orhan Pamuk y de Mario Vargas Llosa. También era un entusiasta de los idiomas: hablaba con fluidez, a parte de su español nativo, alemán, inglés, francés y portugués, y aún estuvo entre sus aficiones aprender chino y ruso. Hablando sobre la disciplina de Jaime para aprender idiomas, su gran amigo José Escobar (quien fue mi asesor de doctorado) solía decir que “Jaime es un mazo” por su dedicación para aprender y aprehender aquello que le interesaba.

El Jaime Lesmes que conocí fue un bohemio responsable, un hombre de principios, tímido, lleno de anécdotas y consejos, un hombre de una inteligencia aguda y profunda, de un excelente sentido del humor (que no dejaba de aplicar a sí mismo), y un referente para

las matemáticas de este país cuando apenas era un concepto nebuloso el que en Colombia se podía hacer investigación. Un amigo leal, un hombre de familia (sus vacaciones de fin de año solía pasarlas con la familia de su hermano y la de sus sobrinos), un hombre excepcional. Fue un excelente profesor, un docente destacado que preparaba cada una de sus clases al detalle, y que dejó como testimonio un grupo de estudiantes que ahora enseñan e investigan en diferentes universidades del país y del exterior (y ahora me pregunto ¿cuántos de ellos no aprendieron Análisis Funcional en las notas mimeografiadas de su libro (del mismo nombre) y escrito en coautoría con su único estudiante de doctorado, Teófilo Abuabara!). Gracias a Jaime Lesmes y a su generación, podemos hablar de una disciplina matemática en Colombia que ya genera resultados de relativa importancia y que ha alcanzado algún nivel de reconocimiento internacional.

JEAN CARLOS CORTISSOZ
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
BOGOTÁ, COLOMBIA
email: jcortiss@uniandes.edu.co