



Eduardo H. Zarantonello
1918–2010

Eduardo Zarantonello nació en Buenos Aires el 4 de junio de 1918. Sus padres eran oriundos de la región del Veneto en el noreste de Italia. De chico desarrolló su interés y simpatía por la vida de campo en las estancias de su padre en Córdoba, San Luis y Santa Fe.

Su educación primaria y secundaria la recibió en la Saint Joseph School de la ciudad de Buenos Aires entre los años 1924 y 1935, y sus estudios universitarios los llevó a cabo en la Universidad Nacional de La Plata en el período 1935-1941. Defendió su tesis doctoral en 1941, la cual versó sobre la flamante teoría de espacios

vectoriales topológicos y fue escrita bajo la tutela de Alberto Sagastume Berra. Sobre él Zarantonello escribió: “Mi relación con éste, mi maestro, se extendió sobre un período de diez años, 1938–1947, con excepción del año septiembre 1942 - septiembre 1943, que pasé en los EE.UU. en goce de una beca posdoctoral: hasta el año 42 como estudiante, y a partir de esta fecha como colega, si derecho me cabe a usar este término. Es con mi segunda partida a los EE.UU., a fines de 1947, que me despedí para siempre de él, pues no volvería a verlo. Vuelto al país al cabo de los años e instalado en Mendoza no hubo ya ocasión de un reencuentro”.

El 13 de enero de este año falleció en Mendoza. Su influencia en toda una generación de jóvenes cordobeses fue enorme. Sus primeros alumnos en el IMAF fueron: Juan Carlos Amblard, Humberto Alagia, Tito Grünbaum, Ronny Kaplan, Graciela Prieri, Alfredo Tirao y María Teresa Vázquez. Su gusto por la vida y por la matemática eran algo único, en un lugar donde nunca habíamos conocido gente con esas cualidades. Muchos de nosotros tratamos a nuestra forma de usarlo como inspiración y esto nos dejó un vacío imposible de llenar.

Llegó al IMAF en 1963 con un completo apunte mimeografiado de un curso que había dictado en la Universidad de Kansas, sobre variedades diferenciables. El apunte era muy original, producto de sus lecturas sobre el tema, con demostraciones que él mismo había armado. Sus preferencias determinaron la elección del área y el énfasis. Evitaba el uso de coordenadas, a tal punto que en lugar de modelar localmente las variedades con abiertos de R^n lo hacía con abiertos de espacios afines abstractos de dimensión finita, desarrollando el cálculo diferencial y el análisis tensorial en tales espacios. Resultó un texto muy complicado y difícil de seguir, abstracto y con el contenido geométrico implícito, sin dibujos que ayuden al lector. Es interesante este producto de un analista tratando de aprender geometría diferencial a su manera.

A continuación nos dictó un curso de grupos de Lie siguiendo esencialmente el libro de Chevalley y luego un curso de ecuaciones diferenciales a derivadas parciales sobre la base del libro de Lars Hörmander. Continuó dictando por unos años cursos de la licenciatura, y siempre estuvo dispuesto a estudiar y dar clases sobre lo que estudiaba, pero ese apunte es muy notable y está guardado en la biblioteca de FaMAF.

Viajaba desde Mendoza cada quince días y daba muchas horas de clase concentradas en dos jornadas consecutivas. Sus clases, además del contenido específico presentado impecablemente, estaban llenas de comentarios sobre los objetos de estudio y así ayudaban a armar un contexto: importancia relativa, algún detalle histórico, dificultades de las demostraciones, etc. La severidad y precisión de sus apreciaciones sobre las habilidades matemáticas de sus alumnos y colegas ayudaban a crear una imagen de alguien distante, severo, poco accesible. Pero no lo era, estaba siempre dispuesto a conversar y a dar una mano. Lo recuerdo bajando de un estilizado avión Carabelle de Aerolíneas Argentinas con un ambo sport, con corbata moñito sobre una impecable camisa blanca de acrocel.

A propósito extraigo de su conferencia pronunciada en la celebración del XXV aniversario del IMAF el siguiente párrafo: “Estamos en el segundo semestre de

1963, acaso en agosto, y allí, en una de las aulas del ala sur del Observatorio, me enfrento con el grupo de estudiantes más notables entre todos los que me ha tocado enfrentar en el curso de mi vida de matemático, grupo único entre muchos otros desperdigados en siete países y más de veinte universidades distintas. Grupo más desamparado y ávido —de matemáticas, se entiende— no he conocido nunca. Poco más de media docena, siete, de levantado y parejo talento y vocación empecinada reciben mi palabra como maná caído del cielo en lo que hasta entonces había sido para ellos un desierto”.

Entre los años 1942 y 1947 se desempeñó como Instructor y Profesor de Matemática en la Escuela Naval Argentina y como Profesor Adjunto en la Universidad de La Plata. Acostumbraba a leer el diario *La Vanguardia* de Montevideo mientras cruzaba en la lancha hacia Río Santiago, sede de la Escuela Naval. Un día se le acercó un oficial y le dijo que no se esperaba que un profesor de la escuela leyera ese diario, opositor al gobierno peronista, por lo cual debía dejar de hacerlo. La respuesta de Zarantonello fue su inmediata renuncia y su incorporación a la Universidad de Harvard como Research Associate en los siguientes períodos 1948–1950, 1952–1954 y durante un trimestre de 1956.

Fue profesor en numerosas universidades del mundo, por uno o varios semestres, entre las cuales figuran: La Plata, Córdoba, Cuyo, San Juan, San Luis, Universidad de Chile y la Universidad Pontificia en Santiago de Chile, Harvard, Stanford, Wisconsin, Chicago, Kansas, Berkeley, Maryland, Montreal, Pisa, Lyon, Montpellier, Paris VI y Paris IX, y en la Universidad Católica Louvain-la-Neuve de Bruselas. Quizás la institución donde en total estuvo más tiempo fue en el Mathematics Research Center, U.S. Army, University of Wisconsin.

Su manera de vivir, sin residencia demasiado fija, entre una casa en Mendoza medio año y Estados Unidos el otro medio año, a veces Europa, no facilitaba el trabajo conjunto. Esto se reflejó en la escasísima dirección de tesis doctorales: si la memoria no me traiciona creo que su único alumno doctoral fue Rodolfo Ricabarra.

Su producción científica es variada en las áreas de las ecuaciones diferenciales y el análisis funcional. En 1942, cuando yo nacía, con una beca de la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias viajó a Estados Unidos para trabajar con Marshall Stone en Harvard. Pero cuando llegó se encontró con que Stone había sido convocado por el gobierno para trabajar en asuntos relacionados con la Segunda Guerra Mundial. Stone se disculpó por ésto y lo dejó en manos de Garrett Birkhoff. Con él publicó varios trabajos sobre hidrodinámica y problemas de frontera libre. En particular destacamos el libro “*Jets, wakes and cavities*” publicado por Academic Press en 1957 y traducido al ruso por MIR en 1964.

Alrededor de 1960 retoma sus publicaciones en temas de análisis funcional, que habían comenzado con su tesis doctoral y con el trabajo en colaboración con Mischa Cotlar sobre “*Grupos semiordenados y L-ideales de Riesz-Birkhoff*” publicado por el Instituto de Matemática de la Universidad Nacional del Litoral en 1948. Después viene una extensa serie de trabajos sobre operadores monótonos y proyecciones cónicas en espacios de Hilbert y en espacios de Banach reflexivos. Su máxima aspiración fue desarrollar una teoría espectral para operadores no lineales, campo

en el que fue un pionero dejando un cúmulo de resultados muy importantes. Por ello fue distinguido como Chairman del Simposio sobre Análisis Funcional No lineal patrocinado por el Mathematics Research Center de Madison, Wisconsin, siendo editor de los proceedings bajo el título “Contributions to Nonlinear Functional Analysis” publicado por Academic Press en 1971.

En relación a la motivación de Eduardo por la matemática recuerdo una larga y razonablemente amigable polémica entre Zarantonello y Grünbaum, cuando éste sostenía: “El interés profundo de Eduardo en cosas no lineales es más estético y «puro» que práctico, más una creación del espíritu humano que un intento de mirar alrededor y ver en qué problemas puede ser útil la matemática”.

Estuvo en el país durante 1983, el año de las elecciones que marcaron el fin de la dictadura. Humberto Alagia recuerda: “Charlamos muchas veces ese año y Zarantonello mostró signos crecientes de entusiasmo sobre la posibilidad de una nueva época, democrática, en el país. Hacia el final los dos reconocimos que contábamos con que habría un cambio. Cuando nos vimos después de las elecciones del 30 de octubre de 1983, Zarantonello dejó su maleta en el piso y me estrechó en un gran abrazo; fue una inesperada demostración de su alegría y entusiasmo. Pero más notable fue cuando manifestó su disposición a ayudar en esta etapa: el matemático individualista, en perpetuo movimiento, deseaba unirse a un esfuerzo común”.

Zarantonello fue incorporado a las nuevas comisiones asesoras del Conicet y se integró al trabajo colaborativo de la comunidad matemática argentina. Fue la opinión de Zarantonello sobre los variados aspectos de la evaluación del trabajo de los investigadores pertinente, sensata y abierta. Se atuvo siempre a las costumbres vigentes pero no dejó de expresar su insatisfacción sobre las muchas debilidades de los sistemas de evaluación; “contamos porque no entendemos” decía al referirse a la forma de ponderar las publicaciones científicas.

Fue fundador y miembro del comité editorial de la Revista Matemática Cuyana, junto a Mischa Cotlar y Antonio Monteiro, al cual se sumó al año siguiente Julio Rey Pastor. En el primer volumen de 1955 hay tres trabajos de Mischa donde aparece el famoso Lema de Cotlar, y en el segundo volumen hay un trabajo de Norbert Wiener y otro de Wilhelm Blaschke. Fue también Vice Presidente de la UMA, Profesor Honorario de la Universidad Nacional de Córdoba a partir del año 1984, Miembro correspondiente de las Academias de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de la Academia Nacional de Ciencias. Además fue contratado por el Conicet como Investigador Superior entre los años 1981 y 1985, y se desempeñó como Director del Cricyt en el período mayo 1985 - mayo 1986.

Su esposa Elisa (Babi para los íntimos) y sus hijos Sergio, Alejandro y Claudia lo disfrutaron a su forma. Pero tuvieron que compartirlo con mucha otra gente de Córdoba que de algún modo tal vez hubieran seguido otro rumbo en la vida a no ser por la influencia paternal, a veces cálida, a veces dura de Eduardo.

Zarantonello era brillante y muchas veces exasperante al discutir sobre cualquier cosa. El interlocutor tenía que ser muy cuidadoso al expresar sus opiniones, él siempre exigía una explicación convincente de cada afirmación. Fue un auténtico sofista, rápido, ingenioso, punzante. Dominaba el inglés, el francés y el italiano.

Tocaba el piano y la flauta, y siempre tuvo afinidad por la música clásica y la literatura. Además le encantaba dibujar y le deleitaba cocinar. A pesar de todas estas capacidades pensaba que lo único que podría haber sido era ser matemático. Era muy alegre y con mucho sentido del humor, amaba la vida y era feliz con todo lo que hacía. Su hijo Sergió recuerda que su padre siempre lo impresionó por su resistencia física trepando cerros y en largas caminatas. También porque siempre le ganó al ajedrez y jugando al racketball y por su incondicional defensa de los derechos humanos, la responsabilidad social y la libertad del individuo.

Una amiga común, Nina Molina, contaba que en una oportunidad estaban caminando en un viñedo de Mendoza y “Eduardo le confió, que cuando era joven era muy engreído y entonces Nina le preguntó: «¿Y ahora?». «También», fue la respuesta que recibió”. A pesar de su personalidad fuerte, dominante y segura, aquellos que lo conocimos mejor percibimos que en el fondo era humilde, caritativo y siempre pendiente de ayudar al prójimo.

Graciela Prieri recuerda: “Georg y yo nos conocimos a través de Zarantonello en Madison; como fue él quien me consiguió el lugar allí, y se sentía responsable, siempre me incluía en actividades con su familia, todos me recibieron con los brazos abiertos. Además, Eduardo estaba en Montreal cuando yo estaba embarazada, y se divertía haciendo listas de nombres para el bebé, que se escribieran igual en los idiomas a que estaría expuesto Bruno”.

Para ir cerrando este homenaje quiero compartir también con ustedes el siguiente párrafo extraído de una hermosa conferencia titulada “De Matemática y Matemáticos” que Zarantonello pronunció en el acto de celebración del XXV aniversario de la creación del IMAF, en 1981: “La matemática es, y no es, seria. Es seria por tratarse de una ocupación difícil que exige dedicación y concentración extremas, y por su enorme peso y significación en todas las áreas de la actividad humana. No lo es en el ánimo de quien la cultiva, que ve en ella el más frívolo y placentero de todos los juegos, a la vez que el más apasionante. Nada como jugar se parece más a la investigación matemática. Por eso cabe pensar que si en las escuelas se enseñara como un recreo, tal vez se obtendrían mejores resultados. «Muchos creen que por no reirse son serios», decía Rey Pastor en defensa de la alegre puerilidad de los matemáticos”.

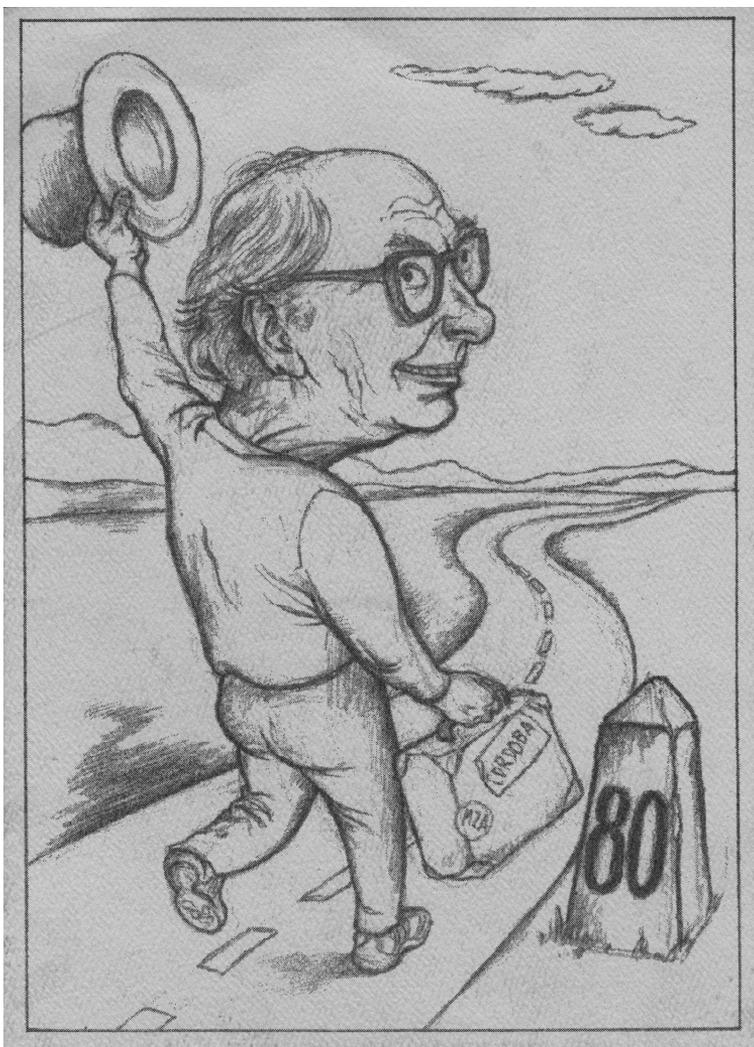
Sus últimos veinte años los compartió con María Estela, Chiquita, quien lo cuidó con estoicismo durante una prolongada insuficiencia renal que fue minando su vida, hasta que su propia salud se lo permitió poco antes del deceso de Eduardo.

Finalmente deseo expresar mi profundo reconocimiento a Humberto Alagia y a Francisco Alberto Grünbaum por ayudarme a recordar algunas de las cosas que he contado, así como las contribuciones de ellos, de Graciela Prieri, de Sergio Zarantonello y de Felipe Zó.

Zarantonello fue mi profesor y un admirado amigo; en estos últimos días he recordado muchos momentos muy gratos que compartí con él y mis compañeros del IMAF, y confieso que lo he hecho con mucha emoción y con serena alegría.

J. Tiraio

29 de septiembre de 2010, Tandil, Argentina



Caricatura dibujada por Eduardo H. Zarantonello en ocasión de su 80º aniversario

J. Tirao

CIEM-FaMAF, Universidad Nacional de Córdoba,
Córdoba 5000, Argentina

tirao@mate.uncor.edu