

This is a reprint of the paper
Obituario matemático
published in **Lecturas Matemáticas**
16 (1995), pp. 217–229

OBITUARIO MATEMÁTICO

LEOPOLDO NACHBIN (1922–1993)
RICARDO MAÑ (1948–1995)
MORRIS KLINE (1908–1992)
JOHN C. BURKILL (1900–1993)

LEOPOLDO NACHBIN, 1922–1993

Por JAIME LESMES

Universidad de los Andes

Universidad Nacional de Colombia

El 3 de abril de 1993 falleció en Río de Janeiro LEOPOLDO NACHBIN, uno de los principales pioneros del desarrollo de la ciencia matemática en América Latina. Haba nacido el 7 de enero de 1922 en la ciudad de Recife, capital del estado de Pernambuco, en el nordeste del Brasil. Durante sus estudios secundarios, en el Gimnasio Pernambucano de su ciudad natal, se despertó en él un vivo entusiasmo por las matemáticas, y, estimulado por su profesor, ley algunas obras de matemáticos famosos que se hallaban en la biblioteca de su colegio. A causa de su fuerte deseo de aprender matemáticas, NACHBIN se trasladó a Río de Janeiro a fines de 1938, e ingresó en 1939 en la Escuela Nacional de Ingeniería de la Universidad del Brasil —actual Universidad Federal de Río de Janeiro, UFRJ. En 1943 obtuvo su diploma de Ingeniero Civil, aunque para él era claro que dedicaría su vida a las matemáticas; desde 1940 estuvo asistiendo a cursos de matemáticas en la Facultad Nacional de Filosofía, y para la época de su grado ya contaba con tres publicaciones científicas.

En 1944 NACHBIN fue contratado como Profesor Asistente en la Escuela Nacional de Ingeniería y, en 1947, como ‘Professor Regente’ en la Facultad Nacional de Filosofía; en 1948 viajó por primera vez a los Estados Unidos, donde permaneció dos años, en la Universidad de Chicago. Durante los primeros años de la postguerra (1945-48), NACHBIN conoció y entró en contacto con un número significativo de matemáticos extranjeros que visitaron el Brasil por periodos de diversa duración. En primer lugar debo mencionar al analista y lógico portugués ANTONIO MONTEIRO, quien llegó

Typeset by $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ - \TeX

a Ro de Janeiro en 1945 y quien ejerci sobre NACHBIN una fuerte influencia: de all proviene su inters por el estudio de los conjuntos ordenados, retculos y lgebras de Boole; en São Paulo estuvieron ANDR WEIL (1945-47) y JEAN DIEUDONN (1946-48), con quienes NACHBIN mantuvo contacto permanente, lo que estimul su inters por los espacios uniformes y por los espacios vectoriales topolgicos, y fij su estilo matemtico. Probablemente la primera exposicin sistemtica publicada en el mundo sobre el segundo de estos temas fue la monografa *Espaços Vetoriais Topolgicos*, de NACHBIN, que apareci en 1948. En esos años tambn visitaron Brasil, por periodos largos, varios matemticos provenientes de los Estados Unidos, en especial de la Universidad de Chicago, entre los cuales estaba MARSHALL S. STONE, quien en 1947 dict un curso de tres meses, que vendra a influenciar profundamente el trabajo de NACHBIN en teora de aproximacin.

Como el hecho de poseer nicamente el grado de ingeniero era un obstculo para su carrera en la Facultad Nacional de Filosofia, NACHBIN, estimulado por MONTEIRO, present ante dicha facultad en 1948 la *Tese de Livre Docência*, lo que, segn la legislacin vigente en el Brasil, daba derecho al ttulo de doctor. Dicha tesis vino a ser el primer volumen de la prestigiosa serie *Notas de Matemática*, la cual fue editada inicialmente por MONTEIRO (hasta el nmero 6), y luego, hasta su muerte, por NACHBIN.

Como mencion anteriormente, NACHBIN permaneci de 1948 a 1950 en la Universidad de Chicago. De esa poca datan algunos de sus ms conocidos logros matemticos:

- La extensin del teorema de Stone-Weierstrass a funciones diferenciables.
- La monografa *Topologia e Ordem*, publicada (en portugus) por la Universidad de Chicago en 1950, y la cual fue presentada por NACHBIN ese mismo año para el concurso de la ctedra de anlisis en la Facultad Nacional de Filosofia. Como dato curioso, la realizacin del concurso se aplaz por pretextos leguleyos y solamente en 1972 NACHBIN fue nombrado Profesor Titular de Matemticas de la UFRJ.
- La versin vectorial del teorema de Hahn-Banach que, en opinin del mismo NACHBIN, ha sido probablemente su trabajo ms citado.

En 1950, NACHBIN particip en el Congreso Internacional de Matemticas en Cambridge, Massachusetts, presentando all un trabajo donde apareca lo que, en opinin de HORVTH [Ho1], es probablemente su mayor contribucin a la topologa general, a saber, la teora de los espacios *saturados* (*realcompactos*, en la terminologa de GILLMAN-JERISON). Esta teora fue elaborada por NACHBIN hacia 1947, pero solamente public sobre ella el resumen de la mencionada conferencia, aunque su aporte es completamente reconocido (vase [Ho1], pp. 5-6). Tambn en ese congreso conoci NACHBIN uno de los matemticos que ms influiran sobre l: LAURENT SCHWARTZ.

A su regreso al Brasil en 1950, se incorpor NACHBIN al recientemente creado *Instituto Brasileiro de Pesquisas Fsicas*, IBPF. Luego, a partir de 1951, NACHBIN fue de quienes ms se empearon en persuadir al tambn recientemente creado *Conselho Nacional de Pesquisas* (CNPq) de fundar un instituto de investigacin matemtica. Fue as como en 1952 se fund el *Instituto de Matemática Pura e Aplicada* (IMPA), a cuya estructuracin y evolucin se dedic NACHBIN casi totalmente entre 1950 y 1956, y en donde permaneci como Profesor Titular hasta 1971. La labor de NACHBIN como investigador y organizador fue decisiva en la consolidacin del IMPA como uno de los centros matemticos ms activos y respetados del mundo y como punto central de la vida matemtica en Sur Amrica.

De 1954 data el teorema (hallado independientemente por SHIROTA) sobre la caracterizacin de espacios de funciones tonelados y de espacios de funciones bornoligicos (de donde se desprende la existencia de espacios tonelados no bornoligicos; NACHBIN utiliza aqu la teora de los espacios *saturados*).

En 1956, NACHBIN contrajo matrimonio y retorn luego a los Estados Unidos, donde pas una ao en la Universidad de Chicago y otro en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton. En 1960 public su libro sobre la Integral de Haar, posteriormente traducido al ingls (1965). Durante el periodo 1961–63 estuvo como profesor visitante en la Universidad de Pars, por invitacin de LAURENT SCHWARTZ. En Pars dict un curso sobre teora de la aproximacin, tema en el que vena interesndose crecientemente desde mediados de los aos 50 y que constituy una de las principales reas de su produccin matemtica; luego pas el periodo 1963–65 en la Universidad de Rochester, donde enseñ sobre el mismo tema. Fruto de estos cursos es su conocido libro *Elements of Approximation Theory*, publicado en 1965. NACHBIN manifest en 1982 que, a su manera de ver, el periodo 1961–65 marc el punto ms alto de su carrera; recibí numerosas invitaciones de varios centros europeos y fue conferencista invitado en el Congreso Internacional de Estocolmo en 1962.

A raz de su relacin con SCHWARTZ, tuvo NACHBIN la idea de extender la teora de las distribuciones, desarrollada para los espacios euclidianos reales, a espacios de Banach arbitrarios. Como un primer paso en esta direccin, dict en 1963 en la Universidad de Rochester un curso sobre la teora de las distribuciones, desarrollndola de manera implcita (o sea, libre del uso de coordenadas). De este curso surgi la monografa *Lectures on the Theory of Distributions* (1964). En la introduccin manifiesta que “la presentacin intrnseca del teorema de Paley-Wiener-Schwartz” es la principal meta de ese texto. Aparece entonces la teora elemental de las aplicaciones holomorfas de un espacio normado en otro. Esto condujo a NACHBIN al estudio de la holomorfa en dimensin infinita, que vendra a constituir el punto central de su actividad matemtica durante sus ltimos 25 aos.

En 1967 NACHBIN fue nombrado *George Eastman Professor of Mathematics* en la Universidad de Rochester. Desde entonces, y hasta su retiro definitivo, con contadas excepciones, pasaba el ‘Fall Semester’ de cada año en Rochester y el resto del tiempo en Ro de Janeiro. Como mencion antes, fue Profesor Titular del IMPA hasta 1971 y retorn en 1972 a la UFRJ, donde permaneci hasta su jubilacin en 1982, ao en el cual regres de tiempo completo al IBPF, con el que nunca haba dejado de estar relacionado. Se retir definitivamente en 1991.

Durante todos esos aos NACHBIN fue con frecuencia profesor visitante y conferencista invitado en numerosos centros y universidades de Europa y de Estados Unidos. En la teora de aproximacin, su obra y la de sus discipulos y colaboradores es bien conocida. Pero fue en la teora de holomorfa en dimensin infinita donde realmente la persona de NACHBIN vino a ser central a nivel mundial. En esta rea dirigi por lo menos 16 tesis doctorales y en Brasil, Francia, Alemania, Irlanda, Espaa, Suecia y Estados Unidos existen activas escuelas de investigacin matemtica que estudian conceptos introducidos por NACHBIN. Anualmente se celebraban en Brasil los encuentros de ‘Anlisis Funcional, Holomorfa y Teora de la Aproximacin’, organizados por NACHBIN y sus colaboradores, y que contaban con grande y diversa presencia internacional. Era notable el nmero de matemticos extranjeros que venan al Brasil a trabajar en estos temas.

Sea ste el punto para resaltar lo siguiente: siendo hijo de inmigrantes (su padre era originario de Polonia y su madre de Austria), NACHBIN am intensamente a su

pas y jams quiso dejar el Brasil ni la ciudad de Ro de Janeiro. Una gran parte de sus energas las dedic al fomento de la ciencia brasilera, valga mencionar la fundacin del IMPA, su participacin activa en la organizacin del Instituto Central de Matematica de la Universidad de Brasilia desde 1961 (prcticamente, desde su fundacin) hasta 1970, sus intervenciones reiteradas en pro de la afirmacin del criterio de excelencia en los programas de postgrado y el apoyo generoso y efectivo que brind a numerosos jvenes matemticos brasileros y de otros pases latinoamericanos.

Entre los varios premios y distinciones recibidos por NACHBIN, quiero mencionar solamente dos, que corresponden a pocas diferentes y que considero muy significativos: en 1962, el Premio MOINHO SANTISTA, tal vez el premio cientfico ms importante del Brasil, que en esa ocasin se otorg por primera vez en el rea de matemticas; y en 1982, el Premio BERNARDO HOUSSAY, concedido por la OEA, y que igualmente fue concedido por primera vez en el rea de matemticas en esa ocasin.

Al escribir esta nota procur no recargarla con citas bibliogrficas. Una exposicin extenssima, altamente interesante y muy bien documentada de la vida y la obra de NACHBIN se encuentra en [Ho1] y [Ho2]. De all, y de [Mu1], [Mu2] y [N] extraje la mayor parte de los datos aqu contenidos. Algo aport de cartas y recuerdos personales, ya que tuve la honra de ser su amigo durante varios aos. Sea ste un modesto tributo a su memoria.

DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, BOGOT

DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y ESTADSTICA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, BOGOT
*e-mail:*jlesmes@ uniandes.edu.co

RICARDO MAÑÉ, 1948–1995

Por JOS FERNANDO ESCOBAR
Cornell University

RICARDO MAÑÉ RAMÍREZ nació en Montevideo, Uruguay, el 14 de enero de 1948. Vivió los primeros 23 años de su vida en la ciudad que lo vio nacer. Fue allí donde desarrolló su gusto por la Matemática, bajo la orientación de JORGE LEWOWICS. En 1971 se dirigió a Río de Janeiro, Brasil, a realizar sus estudios de doctorado en el Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). Dos años más tarde obtuvo su primer título profesional: *Doutor em Matemática*. Fue profesor visitante en el *Institute des Hautes Etudes Scientifiques (IHES)* en Bures-sur-Ivette, Francia, y en las siguientes instituciones de los Estados Unidos: *University of North Carolina* en Chapel Hill, *Northwestern University* en Evanston, *Institute for Advanced Studies* en Princeton y *Mathematical Sciences Research Institute (MSRI)* en Berkeley. Excepto por sus visitas cortas al extranjero, la carrera de Mañé fue realizada totalmente en el IMPA y fue fundamental para establecer el excelente prestigio del IMPA como una institución de alto nivel en investigación matemática.

Su orientador fue JACOB PALIS y su tesis de doctorado “Persistent Manifolds are Normally Hyperbolic”, que salió publicada en el *Bulletin of The American Mathematical Society* en 1974, le dió el status de ser uno de los mejores investigadores jóvenes en el entonces nuevo campo de Sistemas Dinámicos. En los siguientes veinte aos MAÑÉ dejó su marca como uno de los líderes mundiales en el área de Sis-

temas Dinámicos, con contribuciones importantes a varios problemas centrales, entre los cuales se encuentran: dimensiones de atractores para la ecuación de NAVIER-STOKES, teoría ergódica de difeomorfismos y del flujo geodésico, dinámica de las aplicaciones racionales y aplicaciones del intervalo, y exponentes de LYAPUNOV de aplicaciones simplécticas.

MAÑÉ probablemente será recordado más por la solución del problema que le ocupó la mayor parte de su carrera: la conjetura de estabilidad de SMALE de 1967, la cual proponía que el ‘Axioma A’ y la ‘Condición de Transversalidad’ son condiciones necesarias y suficientes para la estabilidad estructural de difeomorfismos en variedades. MAÑÉ en el año de 1988 probó afirmativamente la conjetura de SMALE y la solución fue publicada en *Publications Mathématiques*, IHES, en ese mismo año. Una de sus grandes publicaciones, que le dió mucha alegría, fue el artículo publicado en el *Annals of Mathematics* en 1982, que lleva por título ‘An Ergodic Closing Lemma’. En ese trabajo MAÑÉ estuvo muy interesado en la versión n -dimensional de la ‘Teoría de Mather’ —obtener órbitas cerradas o medidas invariantes para sistemas lagrangianos por métodos variacionales. Fue invitado a hablar sobre sus últimas contribuciones en el Congreso Internacional de Matemáticas de Zurich en 1994, pero no pudo cumplir con esa invitación. Anteriormente fue invitado al Congreso Internacional de Matemáticas de Varsovia, realizado en 1983.

Entre las grandes contribuciones de MAÑÉ se cuenta el buen número de estudiantes que influenció y educó. MAÑÉ tuvo once estudiantes de doctorado y cuatro estudiantes de maestría. Para mí es un honor haber sido su estudiante de maestría y haber compartido por muchos años su gran amistad, su cultura musical, especialmente de la ópera, sus conocimientos literarios, porque era un lector voraz, que leía desde obras muy profundas de los clásicos de todos los tiempos hasta las tiras cómicas de Condorito, y sus conocimientos del buen cine, porque donde quiera que estuviera iba al cine todas las semanas; además recordaba con lujo de detalles los programas de la televisión de cuando era niño, como *Lassie*, *Viaje a las Estrellas*, *Rin-Tin-Tin*, etc. Como buen suramericano, se apasionaba cuando hablaba de fútbol. Me enseñó que uno puede hacer matemática y hablar de matemática sin tener un papel, o un libro, o un lápiz. ¡¡Me enseñó que lo más importante es pensar mucho!!, lo cual él hacía cuando viajaba en el bus de Leblon al viejo IMPA en el centro de la ciudad, en los años setentas y ochentas, y cuando caminaba por las playas de Leblon e Ipanema.

La Academia de Ciencias de Tercer Mundo otorga cinco premios anuales a científicos de países en vía de desarrollo que hayan hecho contribuciones significativas al desarrollo de las ciencias básicas. MAÑÉ recibió éste premio en matemática en 1994.

Su muerte el 9 de marzo de 1995, después de una corta enfermedad, ha dejado una gran pérdida para la matemática y para todos sus amigos en Latinoamérica y en el mundo.

DEPARTMENT OF MATHEMATICS
CORNELL UNIVERSITY, ITHACA, NEW YORK

MORRIS KLINE, 1908–1992

Por DIEGO PAREJA
Universidad del Quindío

MORRIS KLINE culminó su carrera docente en 1975 como Profesor Emérito del *Courant Institute of Mathematical Sciences*, adscrito a la Universidad de Nueva York, universidad de la cual egresó como Ph.D. alrededor del año 1930. Su vinculación como docente se inicia precisamente en la misma Universidad de Nueva York, a la cual estará ligado a lo largo de toda su vida, salvo por ausencias temporales, como en los años 1936–1938, mientras hacía el postdoctorado en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton como asistente del famoso topólogo J. W. ALEXANDER, y en sus últimos años cuando fue profesor visitante del Brooklyn College of the City University of New York.

Su formación matemática básica estuvo por los lados de la topología, aunque se destacó más como investigador en matemáticas aplicadas y ecuaciones diferenciales y como escritor de obras que generaron grandes controversias en el seno del gremio matemático y docente. El cambio de matemáticas puras a aplicadas se explica por la influencia ejercida en él por RICHARD COURANT, quien lo convenció de que las mayores contribuciones que han hecho y seguirán haciendo los matemáticos son aquellas que ayudan al hombre a comprender el entorno donde vive. Por muchos años dirigió la División Electromagnética del *Instituto Courant*, teniendo como colegas a los destacados matemáticos JOSEPH B. KELLER y JAMES J. STOKER, este último fallecido también en 1992.

Su oposición frontal a las llamadas matemáticas modernas se hizo manifiesta en dos de sus más controversiales obras: *Por qué Juanito no sabe sumar? El Fracaso de las Matemáticas Modernas* [K5] y *Por qué el Profesor no sabe Enseñar? Las Matemáticas y el Dilema de la Educación Universitaria* [K6] así como en sus punzantes artículos de revistas como *The Mathematics Teacher* y *The American Mathematical Monthly*.

En 1966 escribió en *The Mathematics Teacher*:

“En lugar de presentar las matemáticas lo más rigurosamente posible, preséntelas lo más intuitivamente posible. Acepte y use, sin mencionar, cualesquiera hechos que, por obvios, el estudiante ni siquiera se da cuenta que los está usando. A los estudiantes no les quita el sueño la preocupación de si la recta divide al plano en dos o no. Pruebe solamente lo que los estudiantes piensen que requiere prueba. La habilidad de apreciar el rigor es función de la edad del estudiante y no de la edad de las matemáticas. Como el Profesor MAX M. SCHIFFER de la Universidad de Stanford recalca, ‘en la enseñanza de las Matemáticas, nunca ensille lógicamente antes de traer las heurísticas bestias.’”

En la citada obra *Por qué el Profesor no sabe Enseñar?*, KLINE llama la atención sobre la decadencia de la enseñanza de las matemáticas en el pregrado, atacando, entre otras cosas, políticas administrativas que han llevado al docente a relegar a segundo plano la enseñanza, para dar curso a la investigación. Los años setentas estuvieron matizados por interesantes controversias generadas por el polémico libro en mención. *The Mathematical Intelligencer*, la revista divulgativa de Springer, sirvió de escenario para los polémicos debates en torno a los cuestionamientos y temas propuestos por MORRIS KLINE en sus libros.

Mathematics: The Loss of Certainty [K2], publicada en 1980, fue otra obra que creó polémicos debates en el seno de la comunidad matemática, pues en ella se estaba cuestionando uno de los más populares mitos, como es el de que la verdad absoluta es inherente a las matemáticas. Aquí se muestran las matemáticas con sus grandes

logros y sus grandes limitaciones, incluyendo teoremas de profundo contenido como el Teorema de Incompletitud de GDEL.

Su obra *Mathematics and the Search for Knowledge* [K3], que apareci publicada en 1985, es un libro conciliador en el que se muestra la herica lucha de los matemticos por dar un soporte firme a las leyes fsicas y naturales y an a las creaciones abstractas que ellos mismos en el curso de la historia han concebido.

Una de sus obras ms conocidas y ya un clsico es *Mathematics in Western Culture* [K1], 1953. Aqu KLINE pasea al lector por el vasto territorio de la evolucin de las ideas matemticas desde el nacimiento del espritu matemtico en el tiempo de los griegos hasta la aparicin de concepciones revolucionarias como las geometras no euclidianas y la Teora de la Relatividad. Y en este amplio espectro aparecen temas fascinates como: La Armona del Mundo, Un Discurso sobre el Mtodo, La Deducin de las Leyes Universales, La Influencia Newtoniana: Literatura y Esttica, La Teora Matemtica de la Ignorancia: El Enfoque Estadstico del Estudio del Hombre, Nuestro Desordenado Universo: Una Mirada Estadstica a la Naturaleza, etc. Este es un gran libro, un libro edificante, de fcil lectura y estimulante para los que creemos que las matemticas son parte inseparable de la cultura humana. Dice RICHARD COURANT en el prlogo del libro:

“Yo creo que ser una contribucin mayor, y una gran ayuda en el propsito de poner a las ciencias matemticas al alcance de la gente que, hasta ahora, no ha tenido la oportunidad de apreciar la fascinacin y alcance de sus contenidos”.

El Profesor KLINE escribi tambn textos universitarios de reconocido valor como *Electromagnetic Theory and Geometric Optics*, *Mathematics for Liberal Arts*, *Mathematics: A Cultural Approach* [K7], y *Calculus, an Intuitive and Physical Approach* [K8], entre otros.

MORRIS KLINE recibi numerosos honores acadmicos, entre ellos, la Guggenheim Fellowship, una Fulbright Visiting Lectureship y la Medalla de Gran Profesor otorgada por la Universidad de Nueva York. Su vida iniciada en 1908 al este del East River, en Brooklyn, se extingui el 10 de Junio de 1992, en la gran urbe, la ciudad de Nueva York.

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
ARMENIA, COLOMBIA

JOHN BURKILL, 1900-1993

Por JOHN O'CONNOR Y EDMUND ROBERTSON
University of St. Andrews, Escocia

El matemtico ingls JOHN CHARLES BURKILL muri en la ciudad de Cambridge, en la que haba vivido la mayor parte de su vida, primero como estudiante en el *Trinity College*, y luego como profesor en *Peterhouse College*. En el periodo 1924-1929 estuvo en *Liverpool University*.

BURKILL es bastante conocido tanto por sus investigaciones en anlisis como por sus excelentes textos matemticos. Sobre sus investigaciones se dice en [P]:

“Todo el trabajo de BURKILL se centra en la teora de funciones de una variable real, con nfasis en las teorías de diferenciación e integración. Esta fue un rea de investigación particularmente activa en los primeras dcadas de este siglo despus del trabajo pionero

de LEBESGUE, BOREL y sus contemporaneos, quienes establecieron el concepto de medida y el correspondiente concepto de integral.”

BURKILL introdujo la que hoy se conoce como ‘integral de BURKILL’ y la utiliz para extender el trabajo de W.H. YOUNG sobre la definicin de rea de una superficie curvada. Tambin introdujo la nocin de diferenciacin aproximada, extendiendo y simplificando el trabajo de BESICOVITCH.

Entre sus libros figuran *The Lebesgue Integral* (1951), *A First Course in Mathematical Analysis* (1962) and a *Second Course in Mathematical Analysis* (1970). Se describen en [P] as:

“Muestran, como es de esperarse, no slo su maestra en el rea sino una lucidez y elegancia que estimulan en sus lectores la apreciacin de la profunda calidad esttica de las buenas matemáticas.”

Despus de su retiro, BURKILL fue nombrado rector de *Peterhouse College* desde 1968 hasta 1973. Luego fue editor de la revista *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*.

BURKILL recibi muchos honores, incluyendo su nombramiento en la *Royal Society* en 1953 y el Premio *Adams* en 1949.

En [P] se dice que BURKILL tena:

“ una preocupacin exagerada por la precisin y la economa en el uso de las palabras. Con respecto al lenguaje hablado, esta economa se convirti casi en una leyenda. No se le podra describir adecuadamente como ‘taciturno’ ya que en su conversacin no haba el menor indicio de desinters o perversidad, sino un juicio infalible sobre lo que es realmente importante y sobre la manera ms clara y directa de expresarlo. Y lo que es incluso ms importante, su disgusto por la expresividad excesiva de sentimientos esconda, a primera vista, un temperamento verdaderamente generoso y acogedor.”

Tomado de *MacTutor History of Mathematics*,
<http://www.gropus.dcs.st-and.ac.uk/~history/>
 Traduccin y publicacin autorizada por los autores.
 Traducido por RODRIGO DE CASTRO.

REFERENCIAS

- [Da] P. J. DAVIS, *Mathematical People. Profiles and Interviews*, Birkhäuser, 1985.
- [Ho1] J. HORVTH, *The life and works of Leopoldo Nachbin*, En: *Aspects of Mathematics and its Applications*, ed. J.A. Barroso, North-Holland Mathematical Library 34, 1986, 1–75.
- [Ho2] J. HORVTH, *The late works of Leopoldo Nachbin*, *Comp. Appl. Math.* **13** (1994), 175–188.
- [K1] M. KLINE, *Mathematics in Western Culture*, Oxford University Press, 1953.
- [K2] ———, *Mathematics: The Loss of Certainty*, Oxford University Press, 1980.
- [K3] ———, *Mathematics and the Search for Knowledge*, Oxford University Press, 1995.
- [K4] ———, *Mathematical Thought from Ancient to Modern Times*, Oxford University Press, 1972.
- [K5] ———, *Why Johnny Can't Add: The Failure of the New Math.*, St. Martin's, 1972.
- [K6] ———, *Why the Professor Can't Teach: Mathematics and the Dilemma of University Education*, St. Martin's, 1977.
- [K7] ———, *Mathematics: A Cultural Approach*, Addison-Wesley, 1962.
- [K8] ———, *Calculus: an Intuitive and Physical Approach*, John Wiley, 1967.
- [Mu1] J. MUJICA, *Os trabalhos de Leopoldo Nachbin (1922-1993)*, *Matemática Universitaria* **16** (1994), 22–36.

- [Mu2] J. MUJICA, *Leopoldo Nachbin (1922-1993)*, Results in Mathematics **25** (1994), 195–197.
- [N] L. NACHBIN, *Aspectos da atual politica matematica brasileira na ps-graduação*, Ciência e Cultura **36** (1984), 962–965.
- [P] H. PITT, *John Charles Burkill*, Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society of London **40** (1994), 43–49.