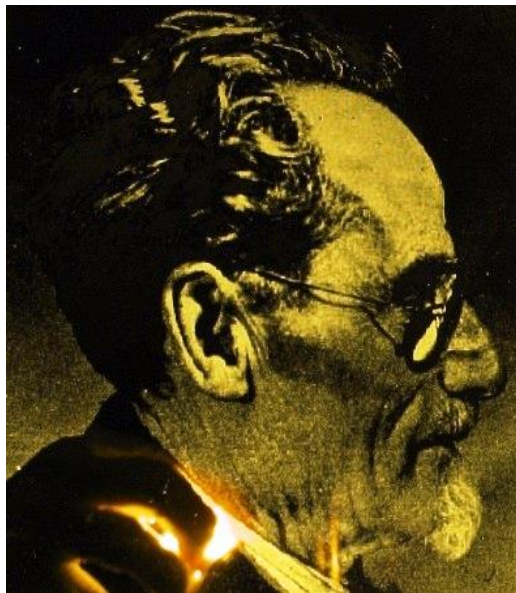


# ***BEPPO LEVI***

## *Un ejemplo científico olvidado*

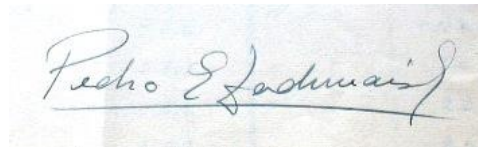
*Edgardo Ronal Minniti Morgan*



El ciudadano argentino **Beppo Levi**, fue un destacado artífice en la formación matemática rigurosa de dos generaciones de científicos del país; inclusive astrónomos, como el caso de **Pedro Zadunaisky**, del cual nos ocupamos en su momento.



CONAE

A close-up of a handwritten signature in dark ink on a light-colored surface. The signature is written in a cursive style and reads "Pedro Zadunaisky".

*Pedro Zadunaisky*

Confirmando aquello de que los argentinos somos italianos que hablamos español, pensamos en inglés, leemos francés, escuchamos música alemana y discutimos con los más diversos acentos, universalizando nuestras raíces, él nació en Turín, Italia, el 14 de Mayo de 1875, radicándose en Rosario en el año 1938, cuando fue alejado de su cátedra en la Universidad de Turín por su condición de judío. Universidad en la que se doctoró en Matemáticas a los 21 años (Se graduó en 1896, con una tesis denominada “Sulla varietà delle cordi di una curva algebraica”. A partir de 1906, fue profesor de matemática en la

Universidad de Cagliari, y de química y matemáticas en la Universidad de Parma - 1910).

Sus primeros trabajos fueron sobre la teoría aritmética de la forma cúbica ternaria, el Principio de Dirichlet y los fundamentos de la teoría de agregados.



*Johann Peter Gustav Lejeune Dirichlet - Web.*

Ello habla elocuentemente de un prestigio ganado tempranamente.



*Beppo Levi en Italia – Web.*

En 1935 pasó a integrar la afamada Academia Nazionale dei Lincei. Recordemos que la Academia “de los Linceos” fue fundada en 1603 por **Federico Cesi**; es la academia científica más antigua del mundo; se contó entre sus primeros miembros a **Galileo Galilei**. Es la máxima institución italiana cultural o autoridad local, clasificada entre las organizaciones de primer nivel; a partir de julio de 1992 pasó a ser asesora científica y cultural del Presidente de la República, quien, por iniciativa propia, le ha dado el alto patrocinio de Permanente.



*Palacio Corsini, sede de la Academia en Roma – Web.*

De ella, **Beppo Levi** recibió en 1956 el prestigioso premio "**Antonio Feltrinelli**" a la matemática.

Realizó contribuciones sobre el estudio de las cuerdas en las superficies algebraicas, la integral de **Lebesgue** y la teoría de la medida. Introdujo los espacios de cuadrados integrables, cuyas derivadas también son de cuadrado integrables, y conocidos con el nombre de "espacios de Beppo Levi". En su honor, ese teorema se llama "teorema de Beppo Levi". En la teoría de conjuntos propuso, por anticipado, lo que luego se llamaría el "postulado de Zermelo".



*Beppo Levi – Web.*

Fue así que en 1938 el decano de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales de Rosario (Argentina), **Ing. Cortés Plá**, lo invitó a trasladarse al país y crea, para que él lo dirija, el Instituto de Matemática de dicha facultad, en la Universidad Nacional del Litoral, Rosario (Posteriormente Universidad Nacional de Rosario), donde trabajó entre 1939 y agosto de 1961.



*Ing. Cortés Plá – El Orden – 16-03-1945.*

Llegó al país con su familia: su esposa, **Albina** y sus tres hijos; **Giulio**, biólogo se había ido a vivir a Palestina, a la

región de lo que sería luego el Estado de Israel; sus dos hijas que estaban separadas entre sí por seis años de edad, una, **Laura**, la mayor, fue física y falleció ya grande hace pocos años; la menor, **Emilia**, arquitecta y artista plástica, viviría aún con más de 90 años.

Un matemático español lo acompañó entonces, el también célebre **Luis Santaló Sors**.



*Dr. Luis Santaló Sors - Web*

Éste, nacido el 9 de octubre de 1911 en Gerona, se traslada a Madrid a la edad de diecisiete años, doctorándose en Ciencias Matemáticas en la Universidad de Madrid en 1935. Estudió también en Hamburgo (donde el profesor **Wilhelm Blaschke** le introduce en el campo de la geometría integral), en París, en Princeton y en Chicago.

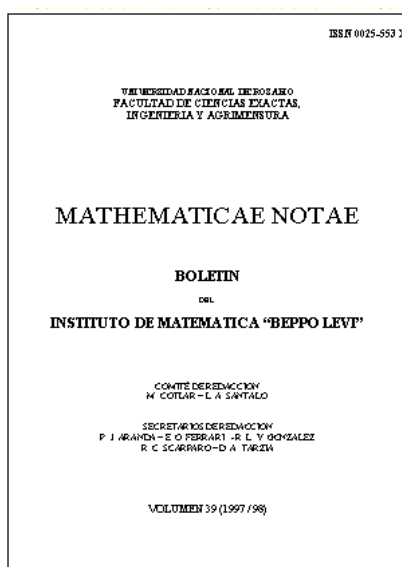




### *Rosario en la época – Web.*

Junto con **Santaló** se destacan en el grupo que constituyera Levi los rosarinos: **Simón Rubinstein, Juan Olgúin, Enrique Ferrari, Fernando y Enrique Gaspar** y, posteriormente, **Mario Castagnino**.

En 1940 Levi fundó la primera revista de matemática de Argentina: *Mathematicae Notae*.



Es la publicación periódica del Instituto de Matemática “Beppo Levi”, cuyo primer volumen data del año 1941, bajo

la dirección de **Beppo Levi**. Su antecedente son las “Publicaciones del Instituto de Matemática”, también dirigidos por **Beppo Levi**, 8 volúmenes correspondientes a los años 1939 a 1948.

Contiene artículos de matemática que son sometidos a evaluación previa para su publicación.

El último volumen aparecido es el N°39 correspondiente a los años 1997-1998.



*Beppo Levi en su Cátedra – Web.*

La condición física de **Beppo Levi** lo hacía distinguible a la distancia. “Su pequeñez era marcada. Llevaba siempre un portafolio muy grande y hasta, dicen, tenía que hacer un esfuerzo extra para subir el cordón de la vereda con tan grande portafolio. Tomaba un tranvía, el número 6 que cubría el trayecto de Rosario Norte con Av. Pellegrini hasta calle Necochea y más de una vez viajaba “colgado” del estribo. En



más de una ocasión debieron ayudarlo a subir al tranvía”, cuentan algunos biógrafos.

El autor recuerda aún las palabras de un profesional egresado de Universidad de Rosario – compañero de trabajo – que ratifican esas circunstancias respecto de la calidad humana, inteligencia y rigor científico de aquél peculiar italiano para el que la más dura de las disciplinas, no tenía secretos, al que admiraba intensamente.

Con el transcurrir del tiempo, en esa Universidad comenzó a dar clases a los alumnos de grado, a los que impartía dos materias: Análisis Matemática II y Mecánica Racional. **Pedro Marangunic** cuenta que **Beppo Levi** puso en práctica una modalidad de examen inusual para la época. En ese tiempo, para tomar los mismos se usaba el clásico bolillero. **Levi** lo dejaba de lado. Le daba una tiza al alumno y le pedía que desarrollara el tema en el que se sintiera más cómodo. Y así lo iba llevando por la materia. Sostenía ante sus pares que convendría tomar exámenes, pidiéndoles a los alumnos que en lugar de responder preguntas las hicieran; con la forma de plantear interrogantes sería mucho más fácil descubrir el conocimiento al que los alumnos tenían de los temas.

**Santiago Paolantonio** en una nota respecto de la AFA (Asociación Física Argentina), nos recordó su activa participación en dos importantes eventos llevados a cabo en el Observatorio Astronómico de Córdoba. Transcribimos parcialmente su texto e imágenes:



- |                            |                                 |                             |                        |
|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 1. Ing. Ernesto Galloni    | 13. Alberto Maiztegui           | 24. Mario Gutierrez Burzaco | 35. Sra. de Galloni    |
| 2. Prof. Rómulo Grandon    | 14. Cecilia Mossin Kotin        | 25. Juan E. Ubiria          | 36. Victor A. Cajal    |
| 3. Capital Angel Acevedo   | 15. Alfredo A. Völsch           | 26. Sra. de Goldschwartz    | 37. Celina Repetto     |
| 4. Dr. Willem J. Luyten    | 16. Dora Genijovich             | 27. Paéz Allende            | 38. Martín H. Dartayet |
| 5. Dr. Mario Schönberg     | 17. Estela Cardozo              | 28. Jacobo Goldschwartz     | 39. Juan J. Iribarne   |
| 6. Dr. Beppo Levi          | 18. Estrella Mazzolli de Mathov | 29. Ing. Juan Jagsich       | 40. Héctor A. Trouet   |
| 7. Dr. Enrique Gaviola     | 19. Jorge Bobone                | 30. Jorge Sahade            | 41. Dr. Bernhard Dawso |
| 8. Dr. Roscoe F. Sanford   | 20. Ing. Fidel Alsina Fuertes   | 31. Luis Acosta             | 42. H. Bobone          |
| 9. Dr. Guido Beck          | 21. Rodolfo Othaz               | 32. Dr. José A. Balseiro    | 43. Ing. Zelarayan     |
| 10. Dr. José Würschmidt    | 22. Carlos Paglialumba          | 33. Damian Canals Frau      | 44. Augusto Battig     |
| 11. Ing. Valentín Grondona | 23. R. Scheinger                | 34. Valdemar Kowalewski     | 45. Sra. de Würschmidt |
| 12. Juan Carlos Dawson     |                                 |                             | 46. Marta Martínez     |

*“La siguiente reunión (De la AFA) que se realizó en Córdoba, la 8va, ocurrió entre el 19 y el 22 de septiembre de 1946, en coincidencia con los festejos del 75 aniversario del Observatorio Nacional Argentino.*

*Los participantes fueron muy numerosos al igual que las ponencias. Entre las muchas personalidades que concurrieron al evento, se destacaba el eminente matemático Beppo Levi, otro de los emigrados por la persecución a los judíos en la época de la guerra. Nacido en Italia en 1875, había sido contratado por la Universidad Nacional del Litoral en Rosario siete años antes, en 1939. También se encontraban Bernardo Gross del Instituto de Tecnología de Río de Janeiro, Rómulo Grandon del Observatorio de la Universidad de Chile y Carlos A. Etchecopar del Observatorio de Montevideo, los que expusieron sobre sus respectivas instituciones. Asistieron además, el astrónomo holandés Willem Luyten, de la Universidad de Minnesota, EE.UU., con quien desde 1941 se estaba trabajando colaborativamente en el estudio de estrellas Enanas Blancas, tema de su charla, y Roscor Sanford, del Observatorio de Monte Wilson, que había trabajado en el Observatorio Astronómico de San Luis en la década de 1910, cuya disertación trató sobre el espectro de la nova T Coronae Borealis. Se sumaba los acostumbrados seguidores de Buenos Aires, La Plata, Rosario y Tucumán. En total fueron casi medio centenar de asistentes[7]. Se presentaron dos informes y 28 comunicaciones (Revista UMA, XII, 1 y 4; Anónimo 1946, 441; Sanford 1946).*

*Paolantonio, Santiago - La Asociación Física Argentina y el Observatorio Astronómico de Córdoba - -Septiembre 2015.*

*El congreso fue un éxito, tuvo gran repercusión en la prensa y los comentarios de los científicos extranjeros fueron*

*excelentes, un gran aliciente para Gaviola y Beck, que buscaban de algún modo el reconocimiento de la comunidad internacional”.*

...



*Imagen de la 18va Reunión de la Asociación Física Argentina realizada en el Observatorio Nacional Argentino el 21 y el 22 de septiembre de 1951. (1) Enrique Gaviola (ONA), (2) Alberto Maiztegui, (3) Damián Canals Frau, (4) Guido Beck (ONA), (5) Jorge Bobone (ONA), (6) Beppo Levi, (7) Ricardo Gans, (8) Ernesto Galloni (Inst. Física, Buenos Aires), (9) José Würschmidt, (Tucumán), (10) Jorge Sahade (ONA), (11) José Balseiro, (12) L. Levi , (13) Livio Grattón (OA La Plata), (14) Ricardo Platzcek (Director ONA) (Foto Archivo OAC, dig. e identificación S. Paolantonio).*

**Beppo Levi** murió en Rosario (Santa Fe, Argentina) el 28 de agosto de 1962, pocos meses después de haber resignado su cátedra.

## *Referencias:*

Barone, Orlando - [beppolevi.blogspot.com.ar/p/inicio.htm](http://beppolevi.blogspot.com.ar/p/inicio.htm).

Lectura de Euclides y cuentos de hadas - [lanacion.com.a](http://lanacion.com.a) – Web – s/f

Capriotti, Antonio - Beppo Levi: el inolvidable padre de la matemática en Rosario – El Ciudadano – Rosario .

28 agosto 2014.

Instituto Superior N° 25 "Beppo Levi": BEPPO LEVI

Minniti Morgan, Edgardo Ronald –Pedro Elías Zadunaisky - Un astrónomo y matemático argentino de la Era del Espacio – [historiadelaastronomia.wordpress.com](http://historiadelaastronomia.wordpress.com) – Histoliada – 2014.

Moledo, Leonardo - [www.rinconmatematico.com /biografias /beppo.htm](http://www.rinconmatematico.com/biografias/beppo.htm).

*Paolantonio, Santiago - La Asociación Física Argentina y el Observatorio Astronómico de Córdoba - [historiadelaastronomia.wordpress.com](http://historiadelaastronomia.wordpress.com) -Septiembre 2015.*

Santaló Sors, Luis A. – La Obra Científica de Beppo Levi – Separata de Mathematicae Notas – Universidad Nacional del Litoral – Rosario, Santa Fe, Argentina - 1962.