

## ¿Por qué no se concede el Premio Nobel en Matemáticas?

José Manuel Méndez Pérez

### Resumen

Más allá de bonitas anécdotas, la verdadera razón por la cual no hay premio Nobel en Matemáticas es porque su fundador, Alfred Nobel, nunca sintió especial interés por nuestra Ciencia.

### Abstract

The only reason why there is no Nobel Prize in Mathematics is that the thought of a prize in Mathematics never entered Nobel's mind.

La anécdota, como recurso literario o incluso pedagógico, puede resultar interesante en la exposición y presentación de un tema o problema. Pero las anécdotas tienen que ser verosímiles y, cuando hacen referencia a la historia, verídicas. Viene esto a colación porque, ante la inexistencia de un Premio Nobel para Matemáticas, los profesionales de esta disciplina han divulgado una simpática conjetura a fin de justificar esta carencia. A mí me la contaron mis profesores y uno, a la menor oportunidad que se presenta, la ha repetido a sus alumnos. Y lo mismo ha ocurrido en muchas universidades y centros matemáticos de diferentes países. De modo que, con el tiempo, se ha terminado por creer esta explicación y se ha aceptado casi como un teorema.

Según esta bonita historia, no hay Premio Nobel de Matemáticas porque Alfred Nobel (Estocolmo 1833 - San Remo 1896), que fue quien instituyó este galardón, odiaba a los matemáticos ya que su mujer le era infiel con el famoso matemático sueco Gösta Mittag-Leffler (Estocolmo 1846 - Djursholm 1927). Cuando al leer un trabajo de P. Ross [R] descubrí la verdad sobre este asunto, me sentí decepcionado: ¿cómo se podría ahora justificar que hubiera, por ejemplo, Premio Nobel en Física y no en Matemáticas? Desde luego, ya no se podría argüir una razón tan humana.

Circulaba una segunda razón. En su afán de acumular riqueza Mittag-Leffler se enfrentó y enemistó con Nobel. Además, Nobel sabía que si legaba un Premio para Matemáticas, el primer matemático que lo recibiría sería Mittag-Leffler, dada su notable influencia en la Corte sueca. Por ello, supuestamente, rechazó crear este galardón para Matemáticas.

Así que decidí recurrir a L. Garding y L. Hörmander [GH] que, aparte de ser prestigiosos matemáticos, son suecos y pueden acceder fácilmente a las fuentes originales. Estos confirmaron en el citado trabajo la falsedad de las dos versiones. La primera, contundentemente, pues Nobel fue un pertinaz e inveterado soltero. La segunda, porque Nobel y Mittag-Leffler apenas mantuvieron relación. Ni apenas hubo posibilidad de que tal relación existiera. En efecto, Nobel hizo sus estudios en San Petersburgo, donde sus padres poseían unos astilleros, en torno a los años 1840 y emigró de Suecia en el año 1865 cuando Mittag-Leffler era aún un estudiante, para regresar a Suecia sólo esporádicamente. Vivió en París a partir del año 1881 y, finalmente, se trasladó a San Remo en 1890.

El primer testamento de Nobel (1893) era ambiguo, pues no precisaba qué ramas del saber deberían ser galardonadas. Sólo expresaba, entre otros deseos suyos, que el 65% de la herencia fuera para la Real Academia Sueca de Ciencias para premiar «...al trabajo más importante y pionero en el amplio dominio del conocimiento y del progreso, excepto en los campos de la medicina y la psicología», y el 5% a la universidad de Estocolmo. Esta última donación la hizo desaparecer de su segunda y definitiva voluntad (1895) debido a las luchas internas existentes en aquella universidad entre el equipo de gobierno y un grupo de profesores liderado por Mittag-Leffler. Puede ser que este incidente diera pábulos a la segunda justificación de por qué no hay Premio Nobel en Matemáticas. Mas Garding y Hörmander [GH] sostienen que no hay ninguna relación entre este suceso y la elección por parte de Nobel de cuáles deberían ser las materias laureadas.

En su segundo testamento Nobel precisó los cinco premios que deben conceder anualmente: Química, Física (no se debe olvidar que Nobel fue un afamado químico, que introdujo el uso de la nitroglicerina como explosivo y que descubrió la dinamita, por lo que estos campos gozaban de su natural interés), Literatura (ya que entraba en sus gustos), Paz (por su idealismo y amistad con la pacifista Bertha von Suttner [GH]) y Fisiología y Medicina. Más tarde, a partir de 1969, el Banco Central de Suecia dotó el sexto Premio Nobel, el de Economía, en honor de A. Nobel.

La conclusión de Garding y L. Hörmander es que nunca pasó por la mente de Nobel conceder un galardón en la especialidad de Matemáticas. Y en esa simple razón está la respuesta a la pregunta inicial. No hay que darle más vueltas: Nobel no tenía ningún interés por las Matemáticas.

Ante esta situación discriminatoria, la comunidad matemática ha creado la Medalla Fields como recompensa destinada a reconocer los trabajos matemáticos de excepcional calidad [T]. Tan prestigioso como el Premio Nobel, aun-

que no tan popular y sólo conocido en los ambientes matemáticos, se concede cada cuatro años en un principio a dos jóvenes investigadores de menos de cuarenta años de edad, a cuatro a partir del año 1966 (a causa del espectacular desarrollo alcanzado por la investigación en Matemáticas), después de cada Congreso de la Unión Internacional de Matemáticas.

Esta distinción lleva ese nombre en honor a John Charles Fields (Hamilton 1863—Toronto 1932), matemático canadiense que luchó por hacer realidad este premio, tratando de involucrar tanto al Gobierno de Canadá como a la Unión Internacional de Matemáticas. Su propuesta fue aprobada, cuando ya había fallecido, en el congreso de 1932 celebrado en Zürich. Las primeras Medallas Fields fueron concedidas con motivo del siguiente congreso, que tuvo lugar en Oslo en 1936.

Esta es la relación completa de premios otorgados hasta el momento (la concesión de estos galardones sufrió una larga interrupción con motivo de la segunda guerra mundial):

**Oslo (1936):** Lars Valerian Ahlfors (Univ. Harvard), Jesse Douglas (Massachusetts I.T.)

**Cambridge (1950):** Laurent Schwartz (Univ. Nancy), Alte Selberg (I.A.S., Princeton)

**Amsterdam (1954):** Kunihiko Kodaira (Univ. Princeton), Jean-Pierre Serre (Univ. París)

**Edimburgo (1958):** Klaus Friedrich Roth (Univ. Londres), René Thom (Univ. Estrasburgo)

**Estocolmo (1962):** Lars V. Hörmander (Univ. Estocolmo), John Willard Milnor (Univ. Princeton)

**Moscú (1966):** Michel F. Atiyah (Univ. Oxford), Paul J. Cohen (Univ. Stanford), A. Grothendieck (Univ. París), S. Smale (Univ. Princeton)

**Niza (1970):** Alan Baker (Univ. Cambridge), Heisuki Hironaka (Univ. Harvard), Serge P. Novikov (Univ. Moscú), John G. Thompson (Univ. Cambridge)

**Vancouver (1974):** Enrico Bombieri (Univ. Pisa), David B. Mumford (Univ. Harvard)

**Helsinki (1978):** Pierre R. Deligne (Ins. Hautes Études Sci.), Charles L. Feffermann (Univ. Princeton), Gregori A. Margulis (Univ. Moscú), Daniel G. Quillen (Massachusetts I.T.)

(1982) (Se concedieron en 1983): A. Connes (Ins. Hautes Études Sci.), William P. Thurston (Univ. Princeton), Shing-Tung Yau (I.A.S., Princeton)

**Berkeley (1986):** Gerd Faltings (Univ. Princeton), M. Freedman (Univ. California, S. Diego), Simon Donaldson (Univ. Oxford),

**Kyoto (1990):** Vladimir Drinfeld (Ins. Fís. Kharkov), Vaughan Jones (Univ. California, Berkeley), Shigefumi Mori (Univ. Kyoto), Edward Witten (I.A.S., Princeton)

**Zürich (1994):** Pierre-Louis Lions (Univ. París-Dauphine), Jean-Christophe Yoccoz (Univ. París-Sud), Jean Bourgain (I.A.S., Princeton), Efim Zelmanov (Univ. Wisconsin)

**Berlín (1998):** Richard E. Borcherds, W. Timothy Gowers, Maxim Kontsevich, Curtis T. McMullen

Se puede observar que en el año 1974 sólo se concedieron dos Medallas Fields y en los años 1982 y 1986 únicamente tres. Ello muestra, por una parte, el alto nivel exigido para alcanzar este prestigioso galardón. También evidencia, por otra, la especial idiosincracia del matemático. ¿Es imaginable, puede alguien pensar, que uno de estos años no se conceda el Nobel de Literatura, o el de Economía?. ¿No hay matemáticos con méritos suficientes para copar el máximo de los cuatro galardones que se conceden cada cuatrienio?.

La dotación comentada anteriormente por parte del Banco Central de Suecia de un sexto Premio Nobel para Economía, junto con alguna circunstancia excepcional, como el impacto causado en los ambientes científicos por la solución del último Teorema de Fermat a cargo del matemático inglés A. Wiles [C] y el enorme interés cultural y social que tal hecho ha despertado, han hecho albergar la esperanza en algunos medios matemáticos de que quizás, en un futuro no muy lejano, se cree un séptimo Premio Nobel en Matemáticas. Por cierto, en el último Congreso de la Unión Internacional de Matemáticas (Berlín, 1998) se rindió un especial homenaje a Andrew J. Wiles, que no podía recibir este premio al superar en poco la edad de cuarenta años, pese a sus indiscutibles méritos.

**Bibliografía**

- [C] B. Cipra (1966). *What's happening in the Mathematical Sciences?*, Vol. 3, Amer. Math. Soc., Providence, RI.
- [L] *Enciclopedia Larouse*, (1975-1992). Planeta, S.A., Barcelona.
- [GH] L. Garding and L. Hörmander, (1985). 'Why is there no Nobel Prize in Mathematics?', *The Mathematical Intelligencer*, 7 (3) (1985), 73-74 .
- [R] P.Ross, 'Why isn't there a Nobel Prize in Mathematics?', *Math. Horizons*, 9 (1995), 12-13.
- [T] H. S. Tropp, (1976). 'The origins and history of the Fields Medal', *Historia Mathematica*, 3, 167-181.
- [W] B. Watson, (1978). 'El estado actual de las Matemáticas Puras', *Boletín de Matemáticas*, 12, 188-211.

José Manuel Méndez Pérez (Tijarafe, La Palma, 1949) es Catedrático de Análisis Matemático en la Universidad de La Laguna. Ha sido Decano de la Facultad de Matemáticas y actualmente es Director del Departamento de Análisis Matemático.