



THE  
ABEL  
PRIZE  
2015

## Comunicado de prensa

25 de marzo de 2015

### Los norteamericanos Nash y Nirenberg comparten el Premio Abel 2015

La Academia Noruega de Ciencias y Letras ha resuelto conceder el Premio Abel 2015 a John F. Nash, Jr. y a Louis Nirenberg «*por sus contribuciones fundamentales y destacadas a la teoría de las ecuaciones diferenciales en derivadas parciales no lineales y sus aplicaciones al Análisis geométrico*».

El Premio Abel reconoce las contribuciones de extraordinaria profundidad e influencia en las Ciencias Matemáticas y se otorga anualmente desde 2003. Está dotado con 6 millones de NOK (unos 700.000 EUR ó 750.000 USD). La Presidenta de la Academia Noruega de Ciencias y Letras, Kirsti Strøm Bull, anunció en la fecha de hoy a los ganadores del Premio Abel 2015. Éstos recibirán el Premio Abel de manos de Su Majestad el Rey Harald en la ceremonia que tendrá lugar en Oslo el 19 de mayo.

John F. Nash Jr., de 86 años, ejerció su carrera en la Universidad de Princeton y en el Instituto de Tecnología de Massachusetts. Louis Nirenberg, de 90 años, trabajó en el Instituto Courant de

Ciencias Matemáticas de la Universidad de Nueva York. A pesar de que nunca colaboraron formalmente en sus artículos, Nash y Nirenberg se influyeron mucho el uno al otro en la década de los 50. Los resultados de sus trabajos se dejan ver actualmente con mayor intensidad que nunca.

Nash y Nirenberg son dos gigantes matemáticos del siglo XX. El Premio es un reconocimiento a sus contribuciones en el campo de las ecuaciones diferenciales en derivadas parciales (EDPs), las cuales incluyen tasas de cambio que sirvieron en su origen para describir las leyes básicas de los fenómenos físicos, pero que también han demostrado ser útiles para el análisis de objetos geométricos abstractos. El comité Abel escribe: «Sus descubrimientos han dado lugar a técnicas versátiles y robustas, que se han convertido en herramientas esenciales para el estudio de las ecuaciones diferenciales en derivadas parciales no lineales. Es patente su influencia en todas las ramas de la teoría».

En la década de los 50, Nash demostró teoremas importantes sobre las EDPs, que, en opinión de sus colegas matemáticos, son su trabajo más profundo. Sin embargo, Nash es más conocido fuera de la disciplina por un artículo que escribió sobre Teoría de



juegos, la matemática de la toma de decisiones, que le procuró el Premio Nobel de Economía en 1994 y que tiene una fuerte presencia en la película basada en la vida de Nash, *Una mente maravillosa*, de 2001.

Nirenberg, nacido en Canadá, ha tenido una de las carreras en Matemáticas más largas y festejadas, y ha producido resultados importantes hasta cumplir los 70 años. A diferencia de Nash, que escribió sus artículos él solo, Nirenberg prefería trabajar conjuntamente con otros, y más del 90 por ciento de sus trabajos escritos han sido colaboraciones. Muchos de los resultados en el mundo de las EDPs elípticas llevan su nombre y el de sus colaboradores, como por ejemplo las desigualdades de Gagliardo-Nirenberg, la desigualdad de John-Nirenberg y la teoría de operadores pseudo-diferenciales de Kohn-Nirenberg.

«Lejos de limitarse a resolver los problemas para los que fueron concebidos, los resultados probados por Nash y Nirenberg se han convertido en unas herramientas muy útiles, con numerosas aplicaciones en otros contextos», expresa el Comité Abel.

Ambos matemáticos han sido galardonados con

muchos distinguidos premios. Además de ganar el Premio de Economía en memoria de Alfred Nobel, Nash ha ganado el Premio John von Neumann a la Teoría (1978) y el Premio Steele de la American Mathematical Society en la categoría Contribución Fundamental a la Investigación (1999). Nirenberg ha ganado el Premio Bôcher Memorial de la American Mathematical Society (1959), el primer Premio Crafoord otorgado por la Real Academia Sueca de las Ciencias (1982), el Premio Steele de la American Mathematical Society en la categoría Al logro de toda una vida (1994) y la primera Medalla Chern en la categoría A los logros de toda una vida profesional, que le concedieron la Unión Matemática Internacional y la Chern Medal Foundation (2010).

**El Premio Abel:** Es concedido por la Academia Noruega de Ciencias y Letras. La elección del premiado con el Abel se basa en la recomendación del Comité Abel, que integran cinco matemáticos de prestigio internacional. El Premio Abel fue otorgado por vez primera en 2003. El Premio Abel y los eventos correspondientes están financiados por el Gobierno de Noruega.

