



DEPARTAMENTO DE
Didáctica de las
Ciencias
Experimentales

● Las Matemáticas están en todas las Ciencias, sin embargo
Alfred Nobel no creó un premio para los matemáticos

El Nobel de Ciencias ausente: Premio Abel

RECONOZCO que al escribir este *Ciencia Abierta* (número 203) puedo estar entrando en un jardín peligroso, o en un país complicado, al igual que mi querido pato Donald en su viaje al país de la Matemát(g)icas (hay dos versiones de esas aventuras). Donald, al igual que muchos de nuestros estudiantes, declaraba ser de “letras” cuando tenía que enfrentarse ante alguna cuestión relacionada con los números. Reacción muy extendida entre muchos adultos sesudos que se horrorizan ante cualquier problema de las disciplinas de ciencias que implique la mínima relación con las matemáticas. Es indudable que las Ciencias (pongo mayúsculas) hablan en lenguaje matemático y cualquier disciplina que pretenda granjearse el apelativo de científica sueña con llenarse de fórmulas y números. Disculpen los economistas si es lo primero que se viene a mi mente, no es por ningún prejuicio hacia

Niels Henrik Abel es el matemático noruego más conocido, que murió en 1829

las ciencias económicas (aquellas que predicen perfectamente lo que pasó ayer en la bolsa, es broma), sino debido a que cuando se conceden los Premios Nobel, entre las disciplinas premiadas se encuentra también el Nobel de Economía, junto a los premios de Física, Química y Medicina o Fisiología.

Realmente, Alfred Nobel sólo creo en su testamento los premios de Ciencias, los tres anteriormente citados, junto con el de Literatura y el de la Paz. El Premio de Economía, en pureza, no es un Nobel. Su denominación es *Premio de Ciencias Económicas en Memoria de Alfred Nobel*, creado en 1968 por el Banco Central de Suecia siguiendo los mismos principios que Nobel estableció para los otros premios. Ese año de 1968 el banco realizó una donación a la Fundación Nobel al celebrar los 300 años de su fundación, digamos que al más puro estilo de las donaciones del capitalismo. Eran aquellos años 60

del imparable crecimiento económico, aunque cinco años después, en 1973, la primera crisis del petróleo rompió aquellos sueños.

Sin duda, Nobel no pensaría que la Economía mereciera un premio como Ciencia, aunque el mismo fuera un acaudalado empresario, pero podemos preguntarnos qué razón tuvo para no establecer un premio de Ciencias para la disciplina que sustenta a todas las ciencias; a saber, las Matemáticas (con mayúsculas) o la Matemática. Alguna leyenda urbana, estilo *fake news*, corre por el mundo para explicarlo. Si a ustedes les dicen que la mujer de Alfred Nobel le fue infiel con un matemático, no lo crean. Alfred Nobel nunca contrajo matrimonio. Ciertamente es que fue un hombre solitario, pero sea cual fuera la razón, lo cierto es que no instauró ese premio.

Hace unos días se dio a conocer al ganador del Premio Abel, algo así como el Nobel de los matemáticos. Aquellos que estudiamos en los años 70 (sí, en la EGB), las denominadas matemáticas modernas, seguro que recordamos aquello de los grupos conmutativos o grupos abelianos. No pocas veces demostrábamos aquellos de si tal grupo tenía o no estructura de grupo abeliano... La cuestión que nos interesa es recordar que Abel (cuarto humano citado en el Génesis; segundo hijo varón de Eva y Adán; las citas son numéricas, no tienen sentido religioso, entiéndase) es el nombre más conocido del matemático noruego Niels Henrik Abel (5 de agosto de 1802-6 de abril de 1829). La imagen que tenemos en sus retratos [ver imagen 1] es la de un joven romántico, propio de su época y de su propia vida, llena de dificultades económicas, muerto por tuberculosis a la edad de 26 años, siendo un genio de la matemática. Su genialidad, poco reconocida en vida, le llevó a probar en 1824 que no hay fórmula alguna para hallar las raíces (traduzca-



1



ABEL
PRISEN

2

1. Litografía de Niels Henrik Abel, del año 1826. 2. Panel representativo de los Premios Abel.

mos: las soluciones) de los polinomios de grado igual o superior a 5. Esta y sus contribuciones al desarrollo del análisis matemático no se dieron a conocer hasta después de su muerte. A finales del siglo XIX, cuando sus obras se publicaron completas, se comprendió de forma plena el valor de sus trabajos y su figura ganó gran popularidad en su Noruega natal. Sophus Lie y Peter Sylow, matemáticos noruegos, publicaron en 1881 sus obras completas. Sophus conoció en 1897 que Nobel no pensaba crear un premio

de matemáticas y convenció, junto con otros matemáticos, al rey de Suecia y Noruega, Óscar II, para que dotara un premio a las contribuciones matemáticas y en honor de Abel. Sin embargo las convulsas relaciones entre Noruega y Suecia, que llevó a la independencia de Noruega en 1905, impidieron que el premio se estableciera. Y así quedó en el limbo el premio hasta que en el año 2002, bicentenario del nacimiento de Abel, el gobierno noruego creó el premio con unas características similares a los Nobel.

La Academia Noruega de Ciencias y Letras proclama en el mes de marzo al ganador o ganadores del premio Abel, tras una selección hecha por un comité de cinco matemáticos de varios países. La recompensa económica es de algo más de 700.000 euros, semejante a la del Premio Nobel. El premio aspira dar publicidad a las matemáticas y aumentar su prestigio, especialmente entre los jóvenes. El primer premio se concedió en 2003 a un matemático francés. En los 19 años transcurridos, han sido premiados 23 varones y una sola mujer (parece que hay cosas que se mantienen constantes). Y al igual que en otras disciplinas, la nacionalidad más premiada es la estadounidense (8 premiados). Podemos contar (evidentemente) con 3 franceses, y dos (británicos, rusos, húngaros, canadienses, israelitas) y un sueco, un belga y un hindú.

Los matemáticos, seamos justos, tienen otro premio que es reconocido mundialmente como una especie de Nobel, la Medalla Fields. Este premio se da cada 4 años con motivo del Congreso Internacional de Matemáticas para reconocer los logros de personas de menos de 40 años. Estaría por decir que se parecería a una olimpiada para “jóvenes”. Las primeras medallas se concedieron en 1936, interrumpiéndose el premio hasta 1950 en que volvieron a concederse. Han sido galardonados, la última edición fue en 2018, 59 hombres y una mujer (en 2014, la iraní Maryam Mirzajani). La historia de este Congreso y sus medallas merecería ser contada pero entrar en ese jardín puede ser tan complejo como resolver un polinomio de grado cinco. Yo, como mi querido Donald, no me atrevo.