Grace Murray Hopper

Nació el 9 de diciembre de 1906 en Nueva York. Desde su infancia mostró interés por conocer el funcionamiento de todo tipo de máquinas. Se graduó en la universidad de Vassar en matemáticas en 1928 y trabajó bajo la dirección de Oystein Ore, algebrista, en Yale para su maestría en 1930 y para su tesis doctoral en 1934. Fue una de las primeras ingenieras en software e influyó en el desarrollo de la computación como ciencia es conocida por ser la primera mujer “hacker” de la historia (1, 2).

Formó parte del grupo de programadores del primer gran ordenador, la Mark I, un ordenador electromecánico, su primer trabajo en este proyecto fue calcular los coeficientes del desarrollo en serie del arco coseno. Cuando aprendió a programar la Mark I escribió un manual de alrededor de 500 páginas en el que establecía los principios fundamentales de la programación de ordenadores. Su trabajo dió lugar al primer lenguaje compilador en 1952 para ordenadores, un programa intermedio que traduce instrucciones del lenguaje natural al lenguaje interno, es decir, en instrucciones de código de máquina, lo que impulsó el desarrollo de fórmulas de traducción, direcciones relativas, subrutinas, cargador de enlaces, optimización del código y la manipulación simbólica que se utiliza actualmente. Otro de sus trabajos más importantes fue en 1959 por su colaboración en el desarrollo del COBOL, uno de los primeros lenguajes de programación dedicado a la administración. Acuñó el término “bug” para referirse a un error de programación cuando descubrió una mariposa dentro de los circuitos que hacía cometer errores de ejecución (1, 2).

Fue nombrada investigador de la Universidad de Harvard; en 1949 entró en el equipo de Eckert-Mauchly Corporation, del cual se retiró en 1971. En 1969 recibió la distinción de Man of the Year de la Data Processing Management Association. Después de 40 años de trabajo con ordenadores, Hopper decía que su mayor contribución había sido entrenar a muchos jóvenes (1).

Era bisnieta de Alexandre Russell, almirante de la Armada Estadounidense, quien fue una inspiración en su vida. Además de ser una destacada científica computacional, fue una distinguida oficial de la marina estadounidense. En 1943 renunció a su puesto en la universidad de Vassar para entrar en la Navy Women Accepted for Voluntary Emergency Service y en 1944 la nombraron teniente y la destinaron al Bureau of Ordenance Computation Project de la universidad de Harvard, se unió al equipo de investigación del profesor y teniente de la reserva naval, Howard H. Aiken, donde trabajó en la Mark I, para 1945 Hopper estaba trabajando en la Mark II (1); también trabajó con John Eckert y John Mauhly en el ordenador UNIVAC, una línea de ordenadores electrónicos digitales de programa almacenado (2); en 1973 fue la primera mujer en llegar a Capitán de navío de la marina estadounidense y en ese mismo año se le nombró miembro distinguido de la British Computer Society. En diciembre de 1983 la nombraron commodore en una ceremonia en la Casa Blanca y dos años después la nombraron almirante de la marina. Después de su retiro en 1986 obtuvo la Medalla de Servicio Distinguido de Defensa y trabajó como consejero de la Digital Equipment Corporation hasta su muerte. En 1991 le otorgaron la Medalla Nacional de Tecnología (1,2,3)

Murió en Arlington, Virginia, el 1 de enero de 1992, el 7 de enero de ese año fue enterrada con honores en el cementerio nacional militar de Arlington. Los homenajes a su persona también fueron diversos: desde 1994 se celebra en su honor el Congreso Grace Hopper Celebration Of Women in Computing; la Armada Estadounidense nombró a uno de sus buques guerra USS Hopper en 1996; el Departamento de Energía denominó a su software “Hopper” en 2009 y Google le rindió homenaje con su doodle en el 107 aniversario de su nacimiento en 2003 (1, 2, 3)

Referencias:

[1]: Enrique R. Aznar. (2007). Grace Murray Hopper. Matemática e informática (1906 New York, 1992 Arlington, Virginia, EEUU). <https://www.ugr.es/~eaznar/hopper.htm>

[2] s/a. Grace Murray Hopper. Universitat Rovira i Virgili. <https://www.urv.cat/es/vida-campus/universidad-responsable/observatorio-igualdad/ano-mujeres-ciencias/dones-i-ciencies/dones-matematiques-fisiques/gracemurray/>

[3] s/a. Hopper, Grace Murray. Foro Histórico de las Telecomunicaciones. <https://forohistorico.coit.es/index.php/personajes/personajes-internacionales/item/hopper-grace-murray>