

Grace Murray Hopper

Matemática e informática (1906 New York, 1992 Arlington, Virginia, EEUU)

Grace Murray Hopper nació el 9 de diciembre de 1906, en Nueva York, y murió en Arlington, Virginia (USA) el 1 de enero de 1992. Grace Hopper fue un distinguido oficial de la marina estadounidense y una destacada científica computacional. Hopper fue uno de los programadores del primer gran ordenador, el Mark I. Su trabajo dio lugar al primer lenguaje compilador para ordenadores. También trabajó en el desarrollo del COBOL, uno de los primeros lenguajes de programación.

Acuñó el término "bug" (chinche, bicho) para referirse a un error de programación, cuando descubrió una pequeña mariposa dentro de los circuitos que hacía cometer errores de ejecución. En 1973, aunque en la reserva, fue la primera mujer en llegar a capitán de navío de la marina estadounidense.

Aunque ya estaba retirada, fue llamada de nuevo al servicio activo de la marina en 1967. En 1983, fue nombrada Rear Admiral, y cuando de nuevo se retiró en agosto de 1986, era el oficial más viejo en activo de EEUU. Después de su retiro trabajó como consejero de la Digital Equipment Corporation hasta su muerte.

En 1969, recibió la distinción de Man of the Year de la Data Processing Management Association. Después de 40 años de trabajo pionero con ordenadores, Hopper decía que su mayor contribución había sido entrenar a muchos jóvenes.

Grace Brewster Murray se graduó en la universidad de Vassar, con un B.A. en matemáticas en 1928 y trabajó bajo la dirección del algebrista Oystein Ore en Yale para su M.A., en 1930, y su Ph.D. (tesis doctoral) en 1934.

Se casó en 1930, con Vincent Foster Hopper, un educador, y comenzó a trabajar enseñando matemáticas en Vassar en 1931. Consiguió el nombramiento de profesor asociado en 1941 cuando ganó una beca para estudiar en el New York University's Courant Institute for Mathematics.

Hopper procedía de una familia con tradición militar, así renunció a su puesto en la universidad de Vassar para entrar en la Navy WAVES (Women Accepted for Voluntary Emergency Service) en diciembre de 1943. Fue nombrada teniente en julio de 1944 y destinada al Bureau of Ordnance Computation Project de la Harvard University, fue la tercera persona en unirse al equipo de investigación del profesor y teniente de la reserva naval Howard H. Aiken. El primer trabajo con la Mark I (ordenador electromecánico) fue calcular los coeficientes del desarrollo en serie del arco coseno.

Hopper pronto aprendió a programar esa máquina, escribiendo un manual de 500 páginas en el cual estableció los principios fundamentales de la programación de ordenadores. Al final de la segunda guerra mundial, en 1945, Hopper estaba trabajando en la Mark II. Sin hijos, se divorció ese año. Aunque siguió utilizando el apellido de casada. Poco después fue nombrada investigador de la universidad de Harvard, y en 1949 entró en el equipo de la recién creada Eckert-Mauchly Corporation.

A partir de entonces, siempre tuvo dos trabajos simultáneos. Permaneció asociada con la Eckert-Mauchly y sus sucesoras (Remington-Rand, Sperry-Rand, and Univac) hasta su retiro oficial en 1971. Simultaneó su trabajo entre la institución militar, la industria privada, negocios privados y trabajo académico. En diciembre de 1983, fue nombrada commodore

en una ceremonia en la Casa Blanca. Dos años más tarde fue nombrada almirante de la marina.

Fue uno de los primeros ingenieros de software y, realmente, uno de los más ha influido en el desarrollo del mundo de la computación. Quizás su contribución más conocida sea la invención del compilador, un programa intermedio que traduce instrucciones del lenguaje natural (inglés) al lenguaje interno (instrucciones de código máquina).

Según dijo, lo diseñó porque era perezosa y pretendía con eso que el programador volviera a ser matemático. Su trabajo implicó e impulsó un enorme desarrollo: subrutinas, formulas de traducción, direcciones relativas, cargador de enlaces, optimización de código, e incluso manipulación simbólica del tipo que actualmente hacen Mathematica o Maple.

Al final de su vida estaba orgullosa del servicio prestado a su país. Por ello, fue enterrada con honores en el cementerio nacional militar de Arlington el 7 de enero de 1992.