El País, 25 de Febrero de 2020
CIENCIA
Antonia Laborde

La matemática afroamericana, que inspiró la película 'Figuras Ocultas', fue pionera en las misiones especiales de la NASA

"Usted me dice cuándo y dónde quiere que aterrice [la nave], y yo le diré dónde, cuándo y cómo lanzarla", dijo una vez la científica Katherine Johnson (Newport News, Virginia Occidental, 1918) . La NASA ha informado este lunes de la muerte a los 101 años de quien fue "la mente brillante" de su equipo, fundamental en la llegada de la humanidad a la Luna . La agencia espacial honró un legado que derribó las barreras raciales y sociales en "una época en que las computadoras llevaban faldas", como solía decir ella. La doble discriminación que Johnson sufrió durante décadas por ser mujer y afroamericana, así como su arduo trabajo, quedó inmortalizado en el filme *Figuras ocultas* (2016), donde la encarnó la actriz Taraji P. Henson.

Detrás del histórico aterrizaje del *Apolo 1* 1 en la Luna , una de las figuras que llevó a Estados Unidos a la victoria en su carrera espacial con la Unión Soviética fue Johnson. Trabajó más de 14 horas diarias en el programa de retorno de la misión que comandó Neil Armstrong, conocido como *Lunar Orbit Rendezvous* . "Había hecho los cálculos y sabía que eran correctos, pero era como conducir esta mañana; cualquier cosa podía pasar", dijo en una entrevista publicada en su día por la NASA.

Johnson fue una pionera. En los primeros años de existencia de la NASA, cuando todavía se llamaba Comité Asesor Nacional de Aeronáutica, calculó a mano las trayectorias de los cohetes y las órbitas terrestres. Usaba reglas de cálculo, papel cuadriculado y calculadoras de escritorio. Hasta 1958, ella y otras científicas afroamericanas trabajaban en una oficina de computación separada de los blancos. También usaban otro comedor y unos baños distintos en lo que hoy se conoce como Centro de Investigación Langley, en Hampton (Virginia). Allí analizó en los sesenta la trayectoria para la misión Redstone 3 de Alan Shepard, la primera que llevó a un estadounidense al espacio. También verificó a mano los cálculos realizados por

un arcaico ordenador de la NASA, un IBM 7090, que trazó las órbitas del vuelo que John Glenn hizo alrededor del planeta en 1962. Pese a la relevancia de su labor, casi nadie sabía su nombre ni la reconocía por su trabajo.

“Katherine Johnson se negó a ser limitada por las expectativas de la sociedad sobre su género y raza, al tiempo que amplió los límites del alcance de la humanidad”, dijo el entonces presidente Barack Obama cuando en 2015 le impuso en la Casa Blanca la Medalla de la Libertad, máxima condecoración civil de EE UU. No fue el único homenaje que la científica espacial recibió: en 2017, la NASA bautizó uno de sus edificios como Centro de Investigación Computacional Katherine G. Johnson. “La familia de la NASA nunca olvidará el coraje de Katherine Johnson y los hitos que no podríamos haber alcanzado sin ella”, señaló este lunes el director de la agencia espacial estadounidense, Jim Bridenstine. “Su historia y su talento continúan inspirando al mundo”, añadió.

La brillantez de la hija de una profesora y un granjero quedó en evidencia desde temprana edad. Entró a estudiar matemáticas a la Universidad de West Virginia con 14 años y después estudió un posgrado en el mismo centro educativo, convirtiéndose en la primera afroamericana en conseguirlo. Fue una de las tres mejores alumnas de la clase. La madre de tres hijas ejerció de profesora hasta que se enteró de los puestos vacantes en el Comité Asesor Nacional de Aeronáutica. Su carrera despegó con la velocidad de una nave espacial y su papel en la agencia que se convirtió en la NASA era tan fundamental que el astronauta John Glenn, antes de comenzar el histórico vuelo orbital, exigió que "la chica" revisara los datos. "Si ella dice que son buenos", dijo, "entonces estoy listo para partir". Esa chica era Katherine Johnson.