

Gladys West, la matemática que ayudó a crear el GPS

escrito por Maria Sol Antolin Herrero | mayo 22, 2021



Gladys West. Wikipedia

Si hoy es posible que podamos utilizar y que sea algo habitual en nuestras vidas el GPS (siglas de [Global Positioning System](#), o sistema de posicionamiento global, que sirven para que nos orientemos incluso donde nunca habíamos estado antes, es gracias a Gladys West, matemática estadounidense que contribuyó a modelizar la esfera terrestre y a desarrollar los modelos satelitales que después se utilizaron para la creación del GPS.

Esta matemática nació en Virginia, en 1930. Como persona negra vivió desde pequeña los efectos de la segregación racial y la discriminación. Desde su infancia supo que no quería trabajar toda su vida recogiendo tabaco y decidió que la educación sería su forma de buscar una vida diferente para sí misma. Destacó ya en la escuela primaria entre sus compañeros.

Consiguió una beca para entrar en la Universidad de Virginia. Decidió centrarse en las matemáticas, y como ella dijo: "En mi corazón sabía que nada se iba a interponer en mi camino". Se graduó y comenzó a trabajar como profesora, ahorrando para continuar sus estudios. Volvió a la universidad años después y obtuvo un título de máster en matemáticas. De nuevo ejerció brevemente la docencia, pero pronto encontró trabajo en la [base naval de Dahlgren](#), en Virginia. En ese momento fue la segunda mujer contratada como programadora en esa base en toda su historia, y una de los únicos cuatro trabajadores negros de toda la base.

A principios de la década de los años 60, participó en un trabajo, que resultó muy premiado. El trabajo demostró la regularidad del movimiento de Plutón respecto a Neptuno. Años después se convirtió en la jefa del proyecto que desarrollaría parte del equipo del Seasat, el primer satélite desarrollado para monitorizar los océanos, y como tal dirigió un equipo de cinco personas. Para esta tarea, Gladys West se encargó de programar un [IBM 7030](#), un ordenador significativamente más rápido que otros equipos del momento. Esto permitía obtener cálculos precisos para desarrollar un modelo de la esfera terrestre, que luego fue una de las piezas sobre las que se construyó el GPS.

Socialmente, había un intenso conflicto relacionado con los derechos civiles y las situaciones de segregación eran parte importante del mismo. Si ella apoyaba las protestas

pacíficas y sus reivindicación podía perder su trabajo. Así que decidió hacer una revolución más tranquila, más callada, que pudiese llevar a cabo dentro de la base militar. Se entregó aún más a su trabajo, con la idea de que siendo la mejor pudiese empezar a borrar algunos de los estigmas y prejuicios que pesaban contra la población negra.

Ella decía: "Si no han trabajado con nosotros, no nos conocen, no saben nada excepto que trabajamos en las casas y en los campos, así que hay que enseñarles quiénes somos. Intentamos hacer nuestra parte siendo un ejemplo como personas negras: sé respetuoso, haz tu trabajo y contribuye mientras todo esto ocurre".