

## Valerie Thomas, programadora informàtica de la NASA (1943, Estats Units)

Valerie L. Thomas va néixer el 1943 a Maryland, Estats Units. De ben petita ja es va interessar molt per la ciència, sobretot després d'observar com el seu pare reparava el televisor de casa i va veure les parts mecàniques que contenia.

Quan tenia vuit anys va llegir *The Boys First Book on Electronics*, llibre que va despertar el seu interès per a fer una carrera científica, cosa que al seu pare no li agradava gens i no va rebre mai el seu suport.

A l'escola de nenes on va començar a estudiar de petita, la van animar a estudiar cursos de ciències o matemàtiques. Es va matricular i llicenciar en Física a la Universitat Estatal Morgan, sent una de les dues úniques dones que es van especialitzar en física.

Així que va acabar la seva carrera, al 1964, la van cridar de la NASA per treballar amb ells com a analista de dades i fins el 1979 va desenvolupar programes informàtics destinats a processar les dades científiques rebudes dels satèl·lits per presentar-les clarament als científics, en particular per als satèl·lits OGO (*Orbiting Geophysical Observatory*).

Després al 1970 va supervisar la creació del programa Landsat, convertint-se en una experta internacional en aquest sistema de processament d'imatges.

Al 1974, va dirigir un equip de 50 persones per desenvolupar el programa LACIE (*Large Area Crop Inventory Experiment*), un projecte que tenia com a objectiu utilitzar les imatges de satèl·lit en la previsió de rendiments de grans àrees de cultiu. Aquest programa va demostrar la viabilitat d'utilitzar la tecnologia espacial per automatitzar el procés de predicció del rendiment de blat a nivell mundial.

Al 1980 va presentar una patent per al programa *Illusion Transmitter*, que permet als satèl·lits transmetre imatges 3D des de l'espai i que encara ara és usada per la NASA i que té aplicacions en cirurgia, televisió, informàtica.

Al 1985, va ser responsable de la instal·lació informàtica del NSSDC.

Entre 1986 i 1990 va exercir com a responsable del projecte de l'anàlisi de la física de l'espai SPAN (*Space Physical Analysis Network*), va experimentar una reconfiguració important i va passar d'una xarxa científica amb prop de 100 nodes informàtics a un que connectava directament uns 2.700 nodes informàtics a tot el món. El 1990, SPAN es va convertir en una part important de la xarxa científica de la NASA i d'internet actual. També va participar en projectes relacionats amb el cometa Halley, la investigació de l'ozó, la tecnologia de satèl·lits i la nau espacial Voyager.

A finals de l'agost de 1985, es va retirar de la NASA i de les seves funcions de diferents institucions. Al jubilar-se, Valerie Thomas, es va associar al Centre UMBC (*Center for Multicore Hybrid Productivity Research*). Continua sent mentora de joves a través de la Ciència Aeroespacial, matemàtiques i tecnologia.

