

STEPHEN HAWKING

Sus teorías sobre la singularidad del Universo, el big-bang o explosión original del Cosmos, y los agujeros negros, han revolucionado la Física del siglo XX, abriendo nuevos horizontes a la investigación. Para muchos, Hawking supone la respuesta, en la segunda mitad del siglo, a lo que Albert Einstein realizó en la primera.

Stephen Hawking nació en Oxford (Gran Bretaña) el 8 de enero de 1942, en plena segunda guerra mundial. Fue el mayor de cuatro hermanos en una familia de intelectuales; su padre, un biólogo experto en la investigación de enfermedades tropicales, era catedrático del University College de Oxford.

La enorme curiosidad que siempre le ha acompañado le hizo interesarse por el mundo de la ciencia, inclinándose por las Matemáticas y la Física; las Ciencias Naturales le parecían demasiado inexactas. Fue un alumno mediocre en el bachillerato, hasta el punto de que su padre dudaba que pudiera aprobar el examen de ingreso en la Universidad de Oxford. No obstante, en 1959 llegó a la Universidad, y aunque con un expediente poco brillante, se graduó dejando una impresión de gran inteligencia, talento y una prodigiosa memoria, a sus profesores. Una beca le permitió realizar estudios de post-grado en la vecina Universidad de Cambridge, donde se especializó en Física Teórica y Cosmología.

Hawking quería estudiar junto al famoso astrónomo Fred Hoyle, fundador del Instituto de Astrofísica de Cambridge, pero fue destinado a las órdenes de Dennis Sciama.

Por aquellos años Stephen Hawking realizó un viaje a Oriente Próximo y contrajo un virus, que le produjo una esclerosis lateral amiotrófica, conocida como enfermedad de Lou Gehrig. Esta enfermedad provoca una destrucción paulatina de las células del sistema nervioso central encargadas de regular la actividad muscular voluntaria, lo que hace que el enfermo pierda sus funciones locomotoras. No obstante, el cerebro se mantiene lúcido. Los médicos le diagnosticaron menos de dos años de vida y Hawking se derrumbó; abandonó su trabajo y sufrió una grave crisis depresiva.

A medida que el tiempo pasó y vio que la enfermedad se estabilizaba, recuperó la moral y, en silla de ruedas, comenzó su tesis bajo la dirección del profesor Sciama. Después de doctorarse, Hawking comenzó a trabajar con el físico teórico Roger Penrose en la comprobación matemática del inicio del tiempo. En las mismas fechas fue nombrado profesor adjunto de Matemáticas Aplicadas y Física Teórica en Cambridge, departamento del que actualmente es catedrático.

En 1974 expuso sus teorías sobre los agujeros negros en el laboratorio Rutherford. Los especialistas que se habían congregado allí para oírle tuvieron que rendir su escepticismo a la solidez de los argumentos de aquel joven científico. Ese mismo año Hawking ingresó en la Royal Society y en 1978 recibió el Premio Albert Einstein, considerado el más alto honor en Física Teórica. En 1982 fue nombrado doctor honoris causa por la Universidad de Notre Dame, en París; posteriormente recibió la misma distinción en las universidades de Oxford, Chicago, Nueva York, Princeton, Leicester, Leeds y New castle.

En la actualidad Stephen Hawking ocupa la cátedra Lucasian de la Universidad de Cambridge, la misma que en su día ocupó Isaac Newton.

Su trabajo científico ha tratado de aproximar la teoría de la relatividad y la Mecánica Cuántica, entendiendo que su «fusión» podría explicar el origen del Universo. Sus estudios se han dirigido principalmente a los agujeros negros, unas regiones del espacio donde la materia es tan densa que los efectos gravitatorios son tan fuertes que nada escapa de ellos.

Hawking ha demostrado que los supuestos «agujeros» son en realidad energía térmica, un flujo constante de

partículas con una potencia equivalente a la de seis reactores nucleares. En cuanto al concepto global del Universo, Hawking lo define como un espacio-tiempo finito y curvo, sin bordes ni fronteras.