

El astrónomo Hubble, libre de toda sospecha

Una carta revela ahora que el científico que en 1929 midió la expansión del universo no censuró el artículo previo de George Lamaitre sobre el mismo descubrimiento

ALICIA RIVERA - Madrid - 16/11/2011

Uno de los mayores descubrimientos científicos del siglo XX, hace más de 80 años, fue la expansión del universo, el hecho de



Edwin Hubble, observando el cielo en Monte Palomar (California).- CORDON PRESS

que todas las galaxias se están alejando unas de otras. Desconcertó al mismísimo Einstein y supuso el primer pilar observacional de lo que sería la teoría del Big Bang. El reconocimiento general por tan descomunal hallazgo, al haber medido la expansión cósmica, recae en el astrónomo estadounidense Edwin Hubble, que no recibió el Premio Nobel, pero al que se honró bautizando con su nombre el famoso telescopio espacial. Sin embargo, la historia es más compleja porque otro científico, el belga Georges Lamaitre, había descubierto lo mismo dos años antes. Es más, sobre la figura de Hubble planeaba la sombra de la sospecha: ¿censuró él mismo -o alguien próximo- el trabajo previo de Lamaitre cuando se presentó en el mundo anglosajón?

"Me intrigó este misterio acerca de la autoría y decidí investigar. Como resultado, he desenterrado una carta de Lamaitre que, para mi satisfacción, cierra el debate", escribe el también astrónomo Mario Livio, en el último número de la revista *Nature*, detallando el contenido de esa misiva.

En la efervescencia científica de los años veinte, Hubble, basándose en las observaciones del cielo de su colega Vesto Slipher y en las suyas propias, determinó la tasa de expansión del universo. Slipher había medido las velocidades relativas de 41 galaxias mediante el denominado corrimiento al rojo: la luz de una galaxia, al alejarse, se ve desplazada hacia

longitudes de onda mayores de las que fue emitida, como el pitido de un tren que se aleja suena cada vez más grave para quien lo oiga en la estación. Hubble midió la distancia a las galaxias (con Milton Humason) y constató algo revolucionario: la relación según la cual, a mayor distancia de una galaxia, mayor es la velocidad aparente a la que se aleja del observador. Es la Constante de Hubble (para la que él calculó, con los datos que tenía, un valor siete veces superior al establecido mucho después con su telescopio espacial). Publicó su hallazgo, en 1929, en un artículo (*Proceedings of the National Academy of Sciences*) de enorme repercusión, aunque sin el debido reconocimiento del trabajo de Slipher, por lo que siempre se le ha criticado.

Tras ese descubrimiento, Einstein dijo haber cometido su "mayor error": con la idea, entonces generalizada, de que el cosmos sería estático, había inventado la denominada Constante Cosmológica que evitaba el universo dinámico resultante de las ecuaciones de su teoría de la Relatividad General. El trabajo de Hubble demostraba que el universo estaba en expansión, no era estático y no hacía falta dicha constante. Conviene recordar que, en un nuevo giro de las cosas, esta idea de Einstein se ha reflatado ahora para intentar explicar la misteriosa aceleración de la expansión del cosmos, hallazgo premiado este año con el Nobel de Física.

Pero, volviendo a Hubble y su descubrimiento de 1929, resulta que, en 1927, Lemaître, basándose en la solución dinámica de las ecuaciones de Einstein que había obtenido Willem de Sitter, y en los datos astronómicos de Slipher y de Hubble, había llegado a la misma conclusión respecto a la expansión que este último alcanzaría, de modo independiente, dos años después.

Lemaître presentó su descubrimiento, en francés, en una oscura revista (*Annales de la Société Scientifique de Bruxelles*) y pasó inadvertido en el dominante mundo científico anglosajón. Sin embargo, en 1931, dos años después del artículo del estadounidense, se publicó el del belga, traducido al inglés, en la revista británica *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Ahora bien, en esa traducción se omitieron párrafos clave sobre el hallazgo. Posteriormente, cuando se apreciaron las diferencias entre el original de 1927 y la versión de 1931, surgieron las sospechas.

"Lemaître fue eclipsado; multitud de textos proclamaron a Hubble como descubridor de la expansión del universo", escribió David L. Block. "El artículo francés fue meticulosamente censurado al ser publicado en inglés".

¿Quién censuraría a Lemaître? ¿Sería el propio Hubble? ¿Alguien que favoreció la titularidad americana del hallazgo?

Livio, en su empeño por desvelar la incógnita, recurrió a los archivos de la Royal Astronomical Society y dio con la correspondencia mantenida con Lemaître, en 1931, sobre la traducción de su artículo. Y encontró una carta del belga "que claramente termina con las especulaciones acerca de quién tradujo y quién eliminó los párrafos clave: fue él mismo quien hizo ambas cosas", explica Livio en *Nature*. "Le envió la traducción del artículo [de 1927]. No me parece aconsejable republicar la discusión provisional sobre las velocidades radiales [las de recesión de las galaxias] ni tampoco la anotación geométrica, que claramente carece de interés ahora", escribió Lemaître.

¿Por qué lo haría? ¿Por qué renunciaría a la gloria? "Parece que no le interesaba el reconocimiento por su trabajo [...]; pudo preocuparse más por no parecer anticuado, dado que los datos en los que se basaba la constante de la expansión habían mejorado desde 1927", escribe *Nature* en un editorial. "La precisión de los artículos científicos y su relevancia debió ser más importante que asegurarse él mismo la prioridad, algo que puede parecer fantástico en el estilo de ir a degüello del mundo científico actual".

Así que Hubble queda libre de toda sospecha en el caso de la censura de Lemaître. Lo cierto es que el hallazgo de la expansión del universo es de los dos. Difícilmente va a ceder la fama de Hubble, pero hay voces pidiendo que, por lo menos, se bautice un telescopio espacial con el nombre de Lemaître.