

Bell Burnell recuerda que el equipo llegó a plantearse seriamente el protocolo que seguirían si confirmaban que era un contacto extraterrestre. ¿A quién avisaban primero? ¿Al Gobierno británico? ¿A la ONU? ¿Publicaban directamente en la revista *Nature* y se desentendían de las consecuencias?

LA ASTROFÍSICA QUE SE CREÍA UNA IMPOSTORA

●●● Mientras tanto, Bell Burnell siguió buscando. Había nacido en Belfast (Irlanda del Norte) en 1943. Su padre fue el arquitecto que diseñó el planetario de su pueblo, Armagh, y ella creció fascinada por la astronomía. Pero en la escuela las chicas no podían estudiar ciencias: las mandaban a clase de cocina y costura mientras los chicos iban al laboratorio. Después, en la Universidad de Glasgow, fue la única mujer entre 50 estudiantes de Física. Cada vez que entraba en el aula, sus compañeros silbaban, pateaban el suelo o golpeaban los pupitres. «Aprendí a no sonrojarme —recuerda— porque, si te sonrojabas, aún hacían más ruido». Cuando llegó a la Universidad de Cambridge en 1965, estaba rodeada de chicos de colegios privados carísimos que rebotaban autoconfianza. Antes, Burnell había intentado postularse a Jodrell Bank, el observatorio de radioastronomía. Pero ni le contestaron. Así que cuando Cambridge la admitió, no se lo creía. «Pensé que habían cometido un error. Que no era lo suficientemente lista como para estar allí». Y tomó una decisión: trabajar como una loca para que, «cuando me echaran, tener la certidumbre de que lo había intentado con todas mis fuerzas».

Esa ansiedad, ese síndrome del impostor que la acompañó durante años, le hacía revisar los datos con una paciencia maniática de la que otros estudiantes carecían. Y, por fin, en diciembre de 1967 encontró otra señal con el mismo tipo de pulso regular, pero desde otro punto del cielo. Luego otra. Y otra más. Cuando ya había cuatro señales idénticas procedentes de lugares opuestos de la galaxia, la hipótesis extraterrestre empezó a tambalearse.

ASÍ SE DESINFLA UNA INVASIÓN GALÁCTICA

●●● «Si son civilizaciones intentando contactar con nosotros —razonó el equipo—, ¿por qué hay cuatro enviando exactamente el mismo tipo de señal desde lugares tan dispersos? ¿Una red de comunicaciones intergaláctica? ¿Cuatro especies distintas que casualmente desarrollaron la misma tecnología?». Demasiadas coincidencias. La 'navaja de Ockham', la explicación más sencilla suele ser la correcta, sugería otra cosa: no eran aliens. Era un fenómeno natural que aún no comprendían.

La respuesta estaba en las estrellas de neutrones, unos objetos que dos astrofísicos de Caltech, Walter Baade y Fritz Zwicky, habían predicho en 1934, apenas dos años después de que James Chadwick descubriera el neutrón. Zwicky, un suizo-búlgaro famoso por llamar a sus rivales «bastardos esféricos, porque parecen bastardos los mires por donde los mires», escribió que las supernovas —término que él mismo acuñó— producían estrellas compuestas de neutrones densamente empaquetados. Nadie les hizo caso.

ESTRELLAS MUERTAS QUE GIRAN COMO PEONZAS

●●● Cuando una estrella masiva explota en supernova, su núcleo colapsa. Los electrones y protones se fusionan formando neutrones, y toda la masa del núcleo estelar se comprime en una esfera de apenas 20 kilómetros de diámetro. Imagina meter toda la masa del Sol en una ciudad del tamaño de Madrid. La densidad resultante es tan monstruosa que una cucharada de ese material pesaría mil millones de toneladas. Los campos magnéticos se comprimen también, volviéndose billones de veces más fuertes que el de la Tierra. Y la estrella empieza a dar vueltas sobre sí misma como una patinadora que encoge los brazos y gira cada vez más rápido.

Esas estrellas de neutrones rotantes emiten chorros de radiación desde sus polos magnéticos, como faros cósmicos. Cuando

LA EXPLICACIÓN DE LOS PÚLSARES —OBJETOS CON LA MASA DEL SOL ROTANDO A UNA VELOCIDAD DESQUICIANTE— FUE TAN REVOLUCIONARIA QUE LOS CIENTÍFICOS TARDARON EN ACEPTARLA

