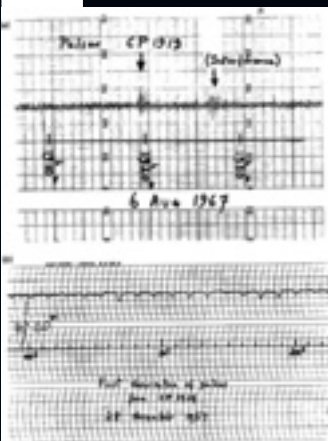




LA OBSTINACIÓN TIENE PREMIO... PERO NO EL NOBEL

Jocelyn Bell Burnell (a la izda., junto al radiotelescopio que ella misma construyó) detectó en 1967 una señal que parecía imposible y cambió la astronomía para siempre. Sin embargo, y pese a la protesta de muchos colegas, fue excluida del Nobel por ser aún una estudiante en el momento del hallazgo.



DONDE HAY PATRÓN...

En 1974 se otorgó el Premio Nobel de Física a Antony Hewish y Martin Ryle. Fue un hito histórico, ya que era la primera vez que se concedía el galardón en el campo de la astronomía, pero la ausencia de Bell Burnell desató la polémica. Hewish se defendió diciendo que él fue el responsable de la creación del telescopio con una metáfora: «Un equipo científico es como un barco que se hace a la mar. Si alguien en el mástil grita: '¡Tierra a la vista!'. Estupendo. Pero hay una diferencia entre el capitán y la tripulación».

esos chorros barren la Tierra, captamos un pulso. De ahí el nombre que les pusieron: púlsares. No eran mensajes alienígenas. Eran cadáveres estelares girando como peonzas en el vacío, los objetos más densos y extremos del universo después de los agujeros negros. La explicación de los púlsares fue tan revolucionaria que los científicos tardaron en aceptarla. Objetos con la masa del Sol rotando a una velocidad desquiciante parecían imposibles. Pero encajaba. Nada puede frenar a una estrella de neutrones: no hay fricción en el vacío, no hay atmósfera que frene los giros. Eran los relojes más precisos del universo, pero no había un relojero que los hubiera creado. Solo física extrema haciendo de las suyas.

EL NOBEL QUE SE LLEVÓ OTRO

●●● Cuando el comité sueco anunció el Nobel de Física de 1974, Antony Hewish lo compartió con Martin Ryle, un radioastrónomo. Jocelyn Bell Burnell no estaba en la lista. Fred Hoyle puso a caldo al comité del Nobel. Declaró que era un escándalo. Los periodistas asediaron a Bell Burnell para preguntarle si se sentía ninguneada. Y entonces Bell Burnell hizo algo que puede interpretarse como humildad patológica: defendió que no merecía el galardón. «Creo que degradaría a los Premios Nobel si se otorgaran a estudiantes de investigación, excepto en casos muy excepcionales, y no creo que este sea uno de ellos». Hewish, por su parte, se defendió con una metáfora: «Un equipo científico es como un barco que se hace a la mar. Y alguien en el mástil grita: '¡Tierra a la vista!'. Estupendo. Pero hay una diferencia entre el capitán y la tripulación».

Bell Burnell se casó con un funcionario del Gobierno y durante 18 años, hasta que se divorciaron, trabajó a tiempo parcial mientras criaba a su hijo Gavin. No pudo construir una carrera investigadora. Quizá por eso, cuando en 2018 le dieron el Breakthrough Prize en Física Fundamental —tres millones de dólares, más dinero que el Nobel—, lo donó íntegro para crear becas para mujeres, minorías étnicas y refugiados. Hoy, a sus 82 años, es profesora visitante de Astrofísica en la Universidad de Oxford y da conferencias por todo el mundo.

LOS ÁLIENS QUE NO LLAMAN (PERO PODRÍAN)

●●● El descubrimiento de los púlsares abrió un debate que hoy sigue vivo: ¿y si algún día detectamos una señal inequívocamente artificial? ¿Respondemos? Los científicos están divididos entre dos bandos irreconciliables.



UN COMPROMISO EN CIELO Y TIERRA

Jocelyn continuó con su carrera y siempre le ha restado importancia, incluso con humor, a su exclusión del Nobel. Sus investigaciones se centraron en torno a la astronomía de rayos gamma y de rayos X en el Laboratorio Mullard de Ciencia Espacial. En 1986 se convirtió en gerente de proyectos del telescopio James Clerk Maxwell, en Hawái. Ha sido presidenta de la Royal Astronomical Society y ha impartido clases en las universidades de Princeton y Oxford. Con el dinero del Premio Breakthrough fundó unas becas con su nombre para impulsar que mujeres y minorías desfavorecidas puedan acceder a la investigación de la física.

Douglas Vakoch, presidente del instituto METI (Mensajes a Inteligencias Extraterrestres), dice que ya es tarde para esconderse: llevamos cien años emitiendo señales de radio y televisión al espacio, cualquier civilización avanzada ya sabe que estamos aquí. David Brin, astrofísico, le responde que esas señales son débiles y se pierden en el ruido cósmico, pero que un mensaje dirigido y potente sería «estúpido, arrogante, delirante y potencialmente suicida». Que anunciar nuestra presencia deliberadamente a civilizaciones que podrían tener millones de años de ventaja tecnológica es jugarse la existencia de la especie a cara o cruz.

Y, a estas alturas, la humanidad aún no ha decidido qué hacer. Existen protocolos internacionales desde 1989, revisados en 2024, que dicen qué pasos seguir si detectamos esa señal: verificar con otros observatorios, no anunciar hasta estar seguros, informar a la ONU... Pero son voluntarios. Si China o Estados Unidos o cualquier observatorio de un tercer país detecta algo mañana, pueden hacer lo que les venga en gana.

En la actualidad, los púlsares se usan como relojes cósmicos para probar la relatividad general de Einstein, detectar ondas gravitacionales, mapear galaxias... Son laboratorios naturales de física extrema que ningún acelerador terrestre puede replicar. En cuanto a los 'hombrecillos verdes', parece que siguen sin llamarnos. ●