

Ella siempre lo supo

Miguel Santander

Parado entre los cipreses que susurran al viento, viendo el descenso del ataúd hacia el nicho donde descansará para siempre, no puedo evitar un nudo en la garganta. Alzo la vista hacia las estrellas que comienzan a despuntar en la fría noche.

A mi abuela le encantaban las estrellas.

—¿Qué es eso que lees?

El aroma del legendario bizcocho de mi abuela se filtra por las rendijas del horno y llena la cocina. De fondo, la radio habla de la reciente caída del muro. Ella se ajusta los guantes y me mira, esperando una respuesta. La escena es tan vívida que casi duele.

—Un libro de nebulosas planetarias, abuela.

—Qué bonitas —contesta, pasando un par de páginas—. Y qué redondas. ¿Qué son?

—Son la última etapa de la vida de las estrellas parecidas al Sol, o sea, su muerte.

—Ah, pero... pensaba que las estrellas no eran mas que bolas de gas... ¿las estrellas viven y mueren? Anda, ¿y también crecen y se reproducen?

—Pues sí —respondo con aire inocente—. Y entremedias, hornean elementos químicos como haces tú con este bizcocho que está tan...

—¡Aparta esa mano de ahí, rufián —la palmada me escuece—, que es para la cena, y además se tiene que enfriar!

Pongo cara de pena; ella se echa a reír, se apiada de mí, rebusca en la despensa y me da una de sus increíbles pastas.

—O sea que las estrellas son hornos...

—Sí, durante toda su vida, hasta que, al morir, devuelven los elementos al medio en forma de nube de gas para que formen nuevas estrellas, planetas o estas pastas tan ricas.

—Y esas nubes de gas son las nebulosas planetarias, ¿verdad?

—Sí. Bueno, eso les pasa a nueve de cada diez estrellas. La décima pesa demasiado, y muere de otra forma, en una explosión gigantesca...

—Vaya, hijo... ¿y es a esto a lo que te quieres dedicar cuando termines la carrera, a estudiar cadáveres de estrellas?

Se encoge de hombros, se sienta conmigo y comienza a pasar páginas tras ponerse las enormes gafas de pasta.

—Bueno, al menos son bonitas... Oye, ¿Y se sabe cómo expulsan el gas ese? Porque que yo sepa, el aire es un gas pero no se escapa al espacio...

—Hasta hace poco no se tenía ni idea, pero aquí habla de una teoría reciente: hacia el

final de su vida, las estrellas, que están hinchadas, soplan un viento de gas en todas direcciones, despacio, como si estuvieran hinchando un globo. Esto va descascarillando la estrella, porque el gas que soplan es el que está en su superficie. Así la estrella se va deshinchando poco a poco.

Mi abuela rompe a reír, y se lleva la mano a la boca, incapaz de contenerse.

—¡Anda, como el tío Julito, que mira lo delgado que se quedó con la enfermedad! Ay pero cómo me puedo reír, pobre tío Julito... Sigue, anda, sigue...

—Pues resulta que, de repente, las estrellas cambian de parecer y soplan de otra manera mucho más tenue pero rápida, como si quisieran enfriar la sopa. Este viento alcanza al anterior y moldea una nebulosa redonda. Y en su centro queda el núcleo desnudo de la estrella, que está muy caliente e ilumina la nube de gas.

Mi abuela asiente tras las gafas, y sigue pasando páginas.

—Anda, ¿y ésta? —dice señalando una fotografía de Hubble 5, marcadamente bipolar—. ¡No es redonda! Parece más bien una polilla... ¡y esta otra! ¿cómo es posible que si la estrella es redonda la nebulosa pueda tener forma de mariposa?

—¡Abuela, esa es la pregunta del millón! Aún no se sabe. Para que eso ocurra, debe haber algo que favorezca que la estrella sople en ciertas direcciones, hacia esos lóbulos, y que impida que sople en otras, hacia la parte más estrecha.

—¿Algo como qué? ¿Como un cinturón?

—Pues podría ser algo que no comprendemos en los vientos de la estrella, o que el gas fuera guiado por su campo magnético. O, la teoría que está más de moda ahora mismo, que en realidad no sea una estrella sino dos (que no podemos distinguir desde tan lejos), dando vueltas una alrededor de la otra, y una de las cuales esté continuamente donando gas a su compañera...

—Vaya, eso me suena... —murmura con sorna—. Como si fueran un matrimonio...

—...gas que se acumula en un cinturón, sí —sigo haciendo como si no la hubiera oído—, justo como tú has dicho antes. Ahora mismo muchos astrofísicos se han lanzado a detectar estrellas compañeras. Y a eso es a lo que me dedicaré yo en la tesis.

—Bueno hijo, estoy segura de que si hay parejas de estrellas ahí, tú las descubrirás —dice haciéndome una caricia.

Muchos años después, saludo con un beso a mi abuela, en esa misma cocina. Suelo visitarla en el viaje de vuelta tras algún congreso. No he descubierto estrellas binarias en núcleos de nebulosas planetarias, aunque durante la tesis, y después, he hecho cosas igualmente interesantes.

Mi abuela acaba de volver de comprar el pan y me tiende una moneda.

—Ay, hijo, con estas monedas nuevas no me aclaro nada. ¿Esta de cuánto es?... Ay mi vista ya no es la que era...

—De cinco céntimos, abuela.

—¿Y eso cuántos reales son? Digo... ¿cuántas pesetas?

—Ocho.

Mi abuela sacude la cabeza.

—Qué tendrían de malo las pesetas... —murmura, y luego me ofrece un café y unas pastas—. Bueno anda, hijo, cuéntame, ¿has descubierto ya las estrellas binarias esas?

—Me temo que no, abuela. Apenas hemos descubierto algún que otro caso muy aislado. Y además, no basta con detectar la compañera.

—¿Ah, no?

—No. Además... —agarro las dos tazas y ella sonrío—. Imagina que estas son las dos estrellas, girando la una en torno a la otra, en el plano de la mesa. Entonces, los lóbulos de gas que producen deben propagarse hacia arriba y hacia abajo, y no por ejemplo hacia esa ventana o cualquier otra dirección.

—Entiendo. ¿Y se sabe cómo están orientadas todas las nebulosas?

—Bueno, a eso me he estado dedicando, entre otras cosas, durante la tesis. A descifrar qué forma tienen, cómo están orientadas, cómo de antiguas son las diferentes estructuras, si es que hay varias...

Hago una pausa para tomar un sorbo.

—Pero, en definitiva, nada de binarias. En realidad, ya no estamos tan seguros de que las haya. Así que la mayoría se está centrando en otras piezas de este puzzle que se nos escapa: detectar los campos magnéticos, los vientos de la estrella y todo un abanico de modelos teóricos que pudieran explicar lo que vemos.

—Ay hijo, qué orgullosa estoy de ti. Tú persevera, que seguro que terminas encontrando esas binarias...

Ahora la radio habla del reciente atentado de Barajas. Yo acabo de llegar de un congreso en Brasil, donde no hacía este frío terrible.

—¡Ay, mi nieto, el que mira las estrellas! —exclama al verme, riendo—. Y qué, ¿ya habéis resuelto el problema de las nebulosas planetarias?

—No, abuela. Las piezas no encajan. Para formar nebulosas como esta —le enseño una imagen de Menzel 3, la nebulosa de la hormiga—, con varias estructuras, los teóricos coinciden en que necesitamos dos estrellas...

—Vamos, que estáis más perdidos que una cabra en un baile. Paciencia, hijo, que el que la sigue la consigue —dice como si ella supiera la respuesta.

Parado ante el ataúd, pienso en mi abuela y en mi reciente programa de observación, en el que, por fin, hemos encontrado docenas de sistemas binarios en los núcleos de otras tantas nebulosas planetarias.

Mi abuela nunca lo supo. O, ¿quién sabe? Puede que en el fondo siempre lo supiera, con aquellas comparaciones de estrellas con tíos y abuelos, y aquella sonrisa llena de sabia ironía.