



Asociación de
Químicos e
Ingenieros Químicos
de Madrid



Primer premio del Certamen Científico Literario Primo Levi:

Modalidad de estudiantes y personal de la UCM

EL ÚLTIMO ELEMENTO (Elemento Químico: Oganesión)

Autor: D. Eduardo de Frutos Dávalos

Hoy me han dado las llaves del nuevo piso y he ido a echar un vistazo. Es un bloque irregular, que no se parece a ninguna de las promociones que suelen anunciar los portales inmobiliarios. A simple vista es como una colmena cuyas celdas acabamos de ocupar los inquilinos de la parte de abajo. De acuerdo con las escrituras, me corresponde el pasillo 7 y, por lo que he podido ver en los buzones, comparto portal con Teneso y no me quedará más remedio que aguantar las canicas de Radón, mi vecino de arriba. Desde la terraza, se distinguen un par de pisos más, estos en el subsuelo, por lo que me temo que alguna vez tendré que reclamar un calcetín o un pañuelo caídos en el patio de Iterbio. ¿Tendrá buen carácter ese hombre?

Vivir en una comunidad tan amplia no es fácil y menos para mí, que arrastro fama de pesado. Además, siendo el nuevo huésped y habiendo sido creado artificialmente en un laboratorio, las mirillas van a estar apuntándome como en una diana, que en la vida hay cada elemento... Luego, imagino que se acostumbrarán a mí, como yo a ellos, aunque cada quisque seamos de nuestro padre y nuestra madre.

Mi padre es ruso. Se llama Yuri Oganesián y es un hombre muy sabio. Como todos los padres, quiso darme una vida mejor e invirtió todos sus ahorros en esta casa. Todavía lo veo en su laboratorio de Dubná, en el *óblast* de Moscú, consultando el catastro y peleándose con los bancos para rebajar la hipoteca. Si el precio del suelo urbano es cada vez más alto, imagínense lo que cuesta acceder a esta urbanización de lujo, la de papeles que hay que rellenar y la de reticencias que vencer.

¿Merecía la pena tanto esfuerzo, papá? Te lo diré cuando me acomode y pase el tiempo, aunque mi vida es tan breve, que me pregunto si seré capaz de fijar algunos de estos recuerdos. ¿Me exigirá Francio un peaje por atravesar sus tierras? ¿Roncará Teneso? ¿Me afectará la radiactividad de las canicas de mi vecino del sexto (aquí los pisos se leen al revés)? Esto último no lo creo. Yo también tengo el vicio de la radiactividad y, por más que lo he intentado, no he conseguido dejarlo.



Asociación de
Químicos e
Ingenieros Químicos
de Madrid



Lo que tengo claro es que la mudanza será ligera, porque la esquina que me han asignado es más bien chica. Me llevaré unos cuantos electrones, unas mudas y mi partida de nacimiento, en la que figura mi verdadera identidad, Ununoctio, tan difícil de pronunciar que me la cambiaron por mi nombre artístico de Oganésón. Como nos pasa a todos los famosos, si se me permite la broma, un halo de misterio rodea mi vida; pero tranquilos, que no tardaré en desvelar mis secretos más recónditos: ya estoy hasta la masa atómica de rumores, predicciones, extrapolaciones y preguntas canallas del tipo *para qué sirve*. Sin haberme instalado en mi nuevo hogar, siento la desconfianza de los otros residentes y hasta me parece que el espíritu de Mendeléiev me susurra que me largue porque soy un *elementum non gratum*. Que digo yo que si nos tuviéramos que ir ahora todos los que él pasó por alto se produciría una crisis migratoria de campeonato. Me consta que no soy ni carbono, ni hidrógeno, ni oxígeno, ni nitrógeno, pero a nadie le gusta sentirse superfluo y estoy dispuesto a demostrar mi valía para que mi padre, en la Madre Patria, se sienta orgulloso de mí.

No le voy a dar más vueltas. Mañana mismo me traslado y me presento a los colegas del pasillo 7 con algún detalle, un bombón de protones o lo que se me ocurra. A buen seguro, los recién llegados se sentirán tan solos como yo y no tardaremos en hacer buenas migas. Y, entre experimento y experimento, entre interrogatorio e interrogatorio, hojearé el boletín que publican en la tabla, y sonreiré con los líos de Níquel o la mala baba de Uranio. Y, por supuesto, pondré una vela a San Dmitri para que los japoneses acaben cuanto antes sus investigaciones sobre el Ununennio para que ya no sea el último, sino un colono más, uno de esos humildes y anónimos sujetos con los que te cruzas en la escalera de Babel y les dices *hola, hello, privet* y sigues adelante, así, como si tal cosa.



Asociación de
Químicos e
Ingenieros Químicos
de Madrid



Segundo premio del Certamen Científico Literario Primo Levi: Modalidad de estudiantes y personal de la UCM

Mariposas de Plata (Elemento Químico: Plata) Autor: D. Marcos Larriba Martínez

Santiago guiñó el ojo derecho para poder observar detenidamente las neuronas, que años después bautizaría como las mariposas del alma. Con la mano derecha ajustó la rueda del enfoque del microscopio hasta conseguir ver nítidamente la red neuronal bañada en nitrato de plata. Esa maraña argéntica en la que Golgi no supo distinguir la individualidad neuronal, pero que la mirada constante e incisiva de Santiago comenzaba a desentrañar.

La angustia que sentía Santiago había desatado, en los últimos días, unas enormes ansias de centrarse en la investigación que tenía entre manos. Sin embargo, nuevamente la tinción de la preparación histológica no estaba todo lo clara y homogénea que necesitaba para poder demostrar de forma irrefutable su teoría. Volvió a extraer varias porciones cerebelosas de la disolución acuosa de dicromato potásico y, tras un lavado rápido con agua destilada, las introdujo en la disolución de nitrato de plata, donde se produciría la *reazione nera* descubierta por Golgi, por la cual se hace visible toda la estructura de las células del sistema nervioso.

La luz anaranjada del amanecer comenzaba a colarse entre los pliegues de las cortinas cuando Silveria entró, sin tocar a la puerta, en la alcoba habilitada como laboratorio histológico. La situación era suficientemente grave para molestar a su esposo durante su trabajo de investigación: *Santiago, Enriqueta está muy débil*. Asustado por la inusual inquietud de Silveria, Santiago cogió su microscopio y el bote de vidrio en cuyo interior flotaban los cortes histológicos en la disolución acuosa de nitrato de plata al 0,75 %. Su esposa recogió, sin que fuera necesaria ninguna indicación, el resto de frascos de vidrio y el instrumental de dibujo.

Ya en la habitación de su hija, vació la mesilla y la situó frente a la ventana, para que la luz solar le permitiera continuar trabajando con el microscopio. Santiago sabía que la meningitis de Enriqueta no tenía solución. Sin embargo, para tranquilizar a su esposa, sacó el reloj que guardaba en su bolsillo y sujetando entre sus dedos la muñeca de su hija, le tomó el pulso. Posteriormente, colocó el termómetro de mercurio bajo la lengua de Enriqueta. Afortunadamente, no había empeorado desde que se había retirado, muchas horas antes, para continuar con la búsqueda incansable de la individualidad de los axones neuronales.

Junto al lecho de su hija, a la que se oía respirar con dificultades, Santiago seleccionó una de las porciones sumergidas el día anterior y que ya habían alcanzado las treinta horas de reacción recomendadas por Golgi. Tras un breve lavado con etanol, la situó en el portaobjetos y la cubrió con resina de damar. Confiaba en que esta vez el caprichoso Método de Golgi lograra teñir en plata varias neuronas adyacentes. Abrió su cuaderno de dibujo por una hoja en blanco e introdujo la pluma en el tintero.



Tratando de no escuchar los sollozos de Silveria ni la respiración entrecortada de la pequeña Enriqueta, volvió a situar su ojo izquierdo sobre el ocular del microscopio *Zeiss*, que le había regalado años atrás la Diputación de Zaragoza por sus investigaciones en la epidemia del cólera.

Desplazando el portaobjetos con la mano izquierda y la rueda del enfoque con la derecha comenzó a adentrarse en el bosque neuronal de la preparación histológica. Tras varios minutos de búsqueda, logró detectar una porción de la preparación en la que las neuronas estaban perfectamente bañadas en plata. Había encontrado lo que llevaba meses buscando y soñando. Con el pulso agitado, tomó la pluma del tintero y comenzó a dibujar lo que observaba, cerrando alternativamente su ojo derecho y su ojo izquierdo, para asegurarse de que el dibujo que estaba realizando era fiel a la imagen que veía a través del objetivo. Sabía que estaba observando una verdad universal que era revelada por primera vez. Durante más de una hora dibujó incansablemente, como un auténtico artista cuando se le presentan ante sí las ansiadas musas.

Al concluir el dibujo sintió la mano de Silveria en su hombro. Enriqueta había muerto. Las neuronas de Santiago recibieron la terrible noticia justo en el momento que disfrutaban de la felicidad causada por una gran victoria. Sin poder reaccionar, Santiago Ramón y Cajal volvió a sentarse junto la mesilla de la habitación de su hija para observar las mariposas del alma bañadas en plata, que debido a su hipnótico atractivo, le habían impedido atender a su hija en sus últimos segundos de vida.



**Tercer premio del Certamen Científico Literario Primo Levi:
Modalidad de estudiantes y personal de la UCM
En busca del orden perdido (Elemento Químico: GADOLINIO)
Autora: D^a. PALOMA ALMODÓVAR LOSADA**

Cuenta la leyenda que en la gran región Mendelonia, más allá de las Tierras Raras y las radiactivas llanuras de Curie, se alzaba una pequeña villa regida por las leyes del soberano Lord Bloch. Villa Magnón, como era conocido aquel lugar, estaba habitada por los revoltosos magnones desde tiempos inmemoriales, antes incluso de la llegada del gran fundador Mendeléyev. Pero si por algo era conocida la villa era por haber entrenado a los mejores y más famosos equipos de natación ferromagnética sincronizada de la historia. Allí, Hierro, Cobalto y Níquel habían perfeccionado su técnica hasta niveles de sincronización perfectos e inimaginables para el resto de habitantes de Mendelonia.

Cautivado por los éxitos de estos célebres elementos, el equipo Gadolinio llegó a Villa Magnón a finales de un caluroso verano. Comenzó sus entrenamientos de inmediato y con una motivación envidiable. Sin embargo, muy pronto se sucedieron los problemas por culpa de su juventud e inexperiencia. El mayor contratiempo de todos fueron las altas temperaturas que provocaba que los magnones se pasaran el día jugando en la piscina olímpica. Los empujones, aguadillas y las olas en la piscina eran constantes, e impedían que las exhibiciones del Gadolinio mostraran algún tipo de orden o alineamiento. A todo ello se sumaron los insultos y comentarios hirientes hacia los integrantes del equipo:

- “¡Menuda movilidad!” “¿Dónde está vuestro orden?” “¡Paramagnéticos! ¡Que sois unos paramagnéticos!”

Tristes y hundidos, los integrantes de Gadolinio decidieron pedir ayuda a los equipos más veteranos. Sin embargo, este intento resultó en vano y ni tan siquiera se dignaron a recibirles. Cobalto y Níquel continuaron con su actitud soberbia y los comentarios ofensivos por no ser capaces de hacer frente a los magnones. El equipo Hierro, por su parte, gozaba de una creciente popularidad tras haberse proclamado vencedor de forma consecutiva en las tres últimas Ferrolimpiadas. Tal era el fervor que despertaban que hasta protagonizaban campañas publicitarias: “Para unos espines alineados utiliza *Eau de Ferromagnétisme*, la nueva fragancia del equipo Hierro”.

Todo cambió una noche cuando, a punto de abandonar Villa Magnón, el equipo Gadolinio recibió una extraña nota de forma anónima: “Hablad con el equipo Disproso, ellos son vuestra única esperanza”. ¿Equipo Disproso? Ninguno de ellos había oído hablar jamás de tal equipo, pero una búsqueda minuciosa en las páginas amarillas de la Tabla Periódica reveló que actualmente vivían en el reino del Helio Líquido, un frío lugar en el que las temperaturas rara vez superaban -270 °C. Armados de valor y aferrados a su última esperanza, emprendieron el viaje hacia aquel reino helado. La sorpresa fue mayúscula cuando, una vez allí, descubrieron que el equipo Disproso se había alzado vencedor en las últimas Ferrolimpiadas de Invierno. Sus entrenamientos en la piscina de helio líquido poco tenían que envidiar a la perfecta sincronización del Hierro, Cobalto y Níquel. Y todo ello a pesar de que su forma física parecía



Asociación de
Químicos e
Ingenieros Químicos
de Madrid



ser incluso peor que la del propio equipo Gadolinio. Ilusionados de nuevo, los integrantes del equipo Gadolinio suplicaron su ayuda al equipo Disproso y éste, contra todo pronóstico, decidió brindársela. Todos y cada uno de los miembros del equipo fueron sometidos a unas sofisticadas pruebas de difracción de neutrones con el fin de conocer sus condiciones físicas. Finalmente, les fue revelada la solución a sus problemas:

“Para obtener un orden y sincronización perfectos tenéis que mirar dentro de vosotros mismos. Debéis conocer vuestra temperatura crítica. Regresad a Villa Magnón y esperad al otoño”

Un tanto desconcertados, decidieron regresar y esperar al otoño, tal y como les habían recomendado. Según pasaban las semanas empezaron a observar que los magnones cada vez se mostraban menos activos y revoltosos. Finalmente, una mañana en la que el termómetro no superaba los 19 °C volvieron a sumergirse en la piscina. Todo cambió entonces. Se sentían más fuertes y ordenados de lo que jamás se habían sentido y podían hacer frente a los inquietos magnones. Su sincronización mejoró de una manera espectacular y entonces comprendieron que el secreto para el orden perfecto consistía en tener a los magnones bajo control. Y qué mejor forma de hacerlo que bajando la temperatura.

Una vez conocido el gran secreto, Gadolinio continuó entrenando duramente. Sus coreografías eran cada vez más perfectas y ordenadas, hasta tal punto que lograron alzarse vencedores indiscutibles en las Ferrolimpiadas disputadas aquel año en las termas de nitrógeno líquido. A su regreso a Villa Magnón, el equipo Gadolinio por fin fue recibido entre grandes honores y como un auténtico ferromagnético. equipo Gadolinio suplicaron su ayuda al equipo Disproso y éste, contra todo pronóstico, decidió brindársela. Todos y cada uno de los miembros del equipo fueron sometidos a unas sofisticadas pruebas de difracción de neutrones con el fin de conocer sus condiciones físicas. Finalmente, les fue revelada la solución a sus problemas:

“Para obtener un orden y sincronización perfectos tenéis que mirar dentro de vosotros mismos. Debéis conocer vuestra temperatura crítica. Regresad a Villa Magnón y esperad al otoño”

Un tanto desconcertados, decidieron regresar y esperar al otoño, tal y como les habían recomendado. Según pasaban las semanas empezaron a observar que los magnones cada vez se mostraban menos activos y revoltosos. Finalmente, una mañana en la que el termómetro no superaba los 19 °C volvieron a sumergirse en la piscina. Todo cambió entonces. Se sentían más fuertes y ordenados de lo que jamás se habían sentido y podían hacer frente a los inquietos magnones. Su sincronización mejoró de una manera espectacular y entonces comprendieron que el secreto para el orden perfecto consistía en tener a los magnones bajo control. Y qué mejor forma de hacerlo que bajando la temperatura.

Una vez conocido el gran secreto, Gadolinio continuó entrenando duramente. Sus coreografías eran cada vez más perfectas y ordenadas, hasta tal punto que lograron alzarse vencedores indiscutibles en las Ferrolimpiadas disputadas aquel año en las termas de nitrógeno líquido. A su regreso a Villa Magnón, el equipo Gadolinio por fin fue recibido entre grandes honores y como un auténtico ferromagnético.