

## Alfredo Pérez Rubalcaba, el químico que mejoró su entorno

*In memoriam*

Conocí a Alfredo hace más de 45 años haciendo la carrera de Químicas. Esta amistad la hemos mantenido desde entonces, yo siempre aquí y él, al principio aquí, luego allí y en estos últimos cinco años de nuevo en nuestra querida Facultad. Siempre iba con Jaime Lissavetzky. En seguida me aceptaron, aunque yo fuera químico inorgánico. Dicho de otra manera, fuimos precursores de lo que en los últimos años es una línea prioritaria de investigación: los híbridos orgánico-inorgánicos.

Al terminar la carrera, Alfredo realizó su tesis doctoral en el Departamento de Química Orgánica. Desde sus inicios como ayudante en la Facultad de Químicas de la UCM dedicó parte de su actividad a intentar superar la precariedad en la que nos encontrábamos a mediados de los años 70, cuando empezábamos la tesis. Éramos profesores no numerarios de distintas facultades que compartíamos esa misma inquietud. Alfredo compaginaba su actividad investigadora y docente, con esa lucha para mejorar la universidad, llegando a ser uno de los líderes del movimiento de los PNNs. Y le quedaba tiempo para practicar su actividad deportiva favorita: el atletismo. Fue campeón de España universitario de 100 metros con 10.9 s, una gran marca en aquella época.

La actividad principal en esa segunda década de los años 70 era la tesis. Las condiciones eran muy diferentes a las actuales. Esa falta de medios fomentaba la solidaridad. Y eso a Alfredo le sobraba. Pronto demostró sus dotes como científico. Todo tenía un por qué. Se ha comentado muchas veces, aunque no siempre se entiende bien, que la mayoría de las ideas fundamentales de la ciencia son esencialmente sencillas y, por regla general, se pueden expresar en un lenguaje comprensible para todos. Alfredo lo aplicaba a las mil maravillas.

Esta necesidad de hacerse entender era otra de sus cualidades, particularmente importante en el mundo de la docencia universitaria: “Es imposible educar sin sentimiento”, decía. Y, cuando volvió a la Facultad, esa era una de sus grandes preocupaciones. Que sus alumnos le entendieran. Su vuelta le sirvió, asimismo, para observar de cerca lo que muchas veces habíamos comentado: el maltrato al que a veces somete la Administración a los investigadores. Eso le llevó a escribir: “El Pacto por la Ciencia debería llevar aparejada la voluntad de las Administraciones para facilitar



la vida de nuestros investigadores y profesores, sometida a una incesante y kafkiana proliferación de trámites administrativos”.

Con estas inquietudes por su relación con los alumnos, por su preocupación por las condiciones de trabajo de sus compañeros profesores, con su “mono” de docencia, volvió a la Facultad y disfrutó como un enano. Le gustaba el orden y el sistema periódico. Me vais a dejar que os comente lo que, en ese tono distendido que utilizaba, se le ocurría sobre los elementos químicos que deben su nombre a los países en los que se descubrieron, como el galio, el escandio, el germanio, el americio, el californio... Después de hacer una reflexión sobre las similitudes entre el nacionalismo y los gases *que parece que ocupan todo el territorio posible*, dio su versión sobre los posibles nombres que podría haber tenido el wolframio, uno de los pocos elementos descubiertos por españoles: los hermanos Elhuyar. Naturales de Logroño, realizaron su descubrimiento en Vergara (Guipúzcoa) y lo hicieron en un crisol de Zamora. Ante esta información, apareció su deformación profesional: “Riojanos trabajando en Euskadi con un crisol de Zamora”. Y decía Alfredo: “Maragall hubiera dicho que es el mejor

ejemplo de la España plural. Ibarretxe hubiera pedido que el elemento se denominara euskadio. Y Rajoy hubiera lamentado la escasa vena patriótica de estos dos logroñeses que bautizaron el elemento con el nombre de un alemán, en vez de recurrir al topónimo patriótico”, hispanio.

Era un hombre entrañable, con gran sentido del humor, con el que era muy fácil dialogar. Intentaba aportar soluciones y casi siempre, como hemos tenido ocasión de comprobar en numerosas ocasiones, mejoraba su entorno. Y ya que hemos entrado en comparaciones entre elementos químicos, a Alfredo habría que asignarle uno. Buscarle una similitud con un elemento del sistema periódico. Teniendo en cuenta su capacidad para dialogar con todo tipo de elementos, y dada su condición de químico orgánico, el carbono podría ser un buen candidato ya que es el elemento que da lugar a mayor número de compuestos químicos. Esto en su faceta de químico molecular. La de químico no molecular le era un poco más lejana. Pero su capacidad para hibridarse con un químico inorgánico también se la podemos reconocer a Alfredo. Hay ejemplos en los que el carbono juega un papel fundamental en los materiales inorgánicos. Esta

capacidad que tenía Alfredo para mejorar su entorno hay que considerarla como algo que se aleja de la rutina. Algo raro. Al carbono con el hierro le pasa algo parecido. Todos los sólidos inorgánicos tienen defectos. Esto no es despectivo. Y su presencia en un sólido cristalino puede mejorar, en ocasiones, sus propiedades. El hierro, un sólido con simetría cúbica, se oxida. Pero si se introducen unos pocos átomos de carbono distribuidos al azar, sin orden, como defectos en la red cristalina del hierro, mejoran sus propiedades: se convierte en acero inoxidable. Definitivamente, esa rareza para mejorar su entorno, hace que la forma de comportarse de Alfredo, su relación con los demás, la influencia positiva que ejercía en su entorno, se pueda comparar al papel tan importante que juega el carbono en la vida, en la química, en el mundo orgánico e inorgánico.

A ti Alfredo, recordando a *Queen* en aquel concierto contra el hambre que tanto te gustó, te diré, como decía Freddie Mercury: “You are the champion, my friend”.

JOSÉ M. GONZÁLEZ CALBET  
Catedrático de Química Inorgánica, UCM

Querido Alfredo:

**N**unca imaginé que tendría que escribirte esta carta, mucho menos el día que nos conocimos, hace más de 60 años, en el Colegio en que compartimos la misma clase y durante tanto tiempo.

Lo primero que quiero decirte es la palabra que nos ha unido todos estos años: AMISTAD. Hoy más que nunca seguimos siendo amigos con la misma intensidad de siempre y siempre intentaré seguir aplicando a mi vida los consejos, las enseñanzas, el ejemplo y el coraje que siempre tuviste. Me ocuparé de mi amiga Pilar Goya, lo que ella quiera, de los Rubalcaba, de mi mujer, también Pilar, claro, que está muy, muy triste y por supuesto de todos nuestros amigos y amigas que tanto queríamos. Jose y yo hablamos muy a menudo de ti y nos damos algún homenaje. Ya sabes, la gastronomía. Sé que no podré ocupar tu lugar ni lo pretendo, éramos distintos, pero sí tu estilo vital de escuchar a todos y de buscar soluciones y dar ánimos en las distintas peripecias que ocurren en la vida. Por aquí no te preocupes.

Por cierto, se ha formado un gran revuelo con tu marcha amigo, pero has tenido un gran homenaje social y un reconocimiento muy generalizado por tu labor todos estos años. A ti no te voy a contar todo lo que hiciste, para qué, pero no te imaginas cómo fueron los actos de tu despedida: ¡juntaste a todo el PSOE en tu capilla! Y a muchos políticos de distinto signo, a prácticamente, todas las Instituciones del Estado y a la sociedad. Ves cómo había muchos que te

querían. Por cierto los que más afectados estaban te puedes imaginar quiénes eran. Lo habíamos hablado tantas veces en esas llamadas diarias que me hacías de 8 a 9 mientras paseabas por Majadahonda, conversaciones inolvidables en las que repasábamos el mundo y nos contábamos nuestra vida hasta los pequeños detalles.

No me quiero poner triste, soy algo “blandibloot” como tú me decías, por lo que vamos a cambiar de tema. Una buena noticia. Han puesto tu nombre al Aula Magna de la Facultad de Ciencias Químicas. Ahora se llama Alfredo Pérez Rubalcaba. Los químicos son buena gente. Otra cosa que te gustaría. ¡Cómo te quieren tus alumnos y alumnas de Químicas! A ver si va a ser verdad que eras un gran profesor... Esa era tu pasión la enseñanza. También conseguiste eso. ¡Ah! Se me olvidaba. La Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la Complu te ha hecho también un reconocimiento. Creo que vendrán más reconocimientos pero cuando escribo estas líneas aún no están confirmados y desde el rigor científico, al que estamos acostumbrados y a ti tanto te gustaba mejor esperar un tiempo.

Voy terminando. Del Real Madrid nada nuevo, ni bueno. A la espera de fichajes pero no lo veo claro. Ha subido el Racing a Segunda. Eso te lo perdiste, pero mira otra buena noticia. Nada más Alfredo. Ya sabes dónde me tienes. Y sí te haré caso amigo. Una vez más, como siempre.

JAIME LISSAVETZKY

## Traduttore traditore

Javier de Mendoza

Muchos de los nombres españoles de las películas no se parecen en nada a sus títulos originales. Algunos resultan particularmente grotescos. Por ejemplo, *Con la muerte en los talones*, de Alfred Hitchcock, se llama en realidad *North by Northwest*, jugando con el nombre de una compañía aérea americana, que aparece fugazmente en la película. Se entiende que lo cambiaran, pues a un espectador español el título original le resultaría algo críptico, pero ello no justifica que se le haya dado ese ridículo nombre de película de pistoleros. En otros casos, la traducción pretende ser fiel al original, pero la desidia o ignorancia del traductor resulta todavía más ridícula. Hay un ejemplo del que casi nadie habla, y que tiene que ver con la química, y por eso lo traigo a colación aquí. Me refiero a *La gata sobre el tejado de zinc*, dirigida por Richard Brooks en 1958 y protagonizada por Elisabeth Taylor y Paul Newman, basada en la obra de teatro del mismo nombre escrita por Tennessee Williams, y ganadora de un Premio Pulitzer en 1955. ¿Del mismo nombre? Veamos. El título original es *Cat on a Hot Tin Roof*. De entrada no se especifica que se trate de un gato o de una gata, pues el inglés no sufre de los problemas de género que tan de moda están entre nosotros, ni tampoco en el título español se indica que el tejado esté caliente (aunque en las traducciones de la obra teatral sí se suele especificar). Pero lo más curioso es que *tin*, en inglés, es *estaño*, y no *zinc*, como el traidor traductor ha bautizado, quizás influido por el parecido fonético entre ambas palabras y, por supuesto, por su total ignorancia de la química. Hoy en día, los tejados metálicos, llamados popularmente de chapa, de lata o de hojalata, según los países, son láminas de acero laminado (aunque a veces se ha utilizado plomo, cobre, hierro o el propio zinc), recubiertas de una fina lámina de estaño para evitar la corrosión, que se fija por galvanoplastia, un proceso electroquímico. En el siglo XIX el hierro estañado era el tipo más corriente de techo de metal. Pero todo el mundo en España e Hispanoamérica se ha tragado lo del zinc de la película. Un día le pregunté a un amigo si había leído *Gato sobre un tejado de estaño caliente* de Tennessee Williams y me miró raro.

Pero eso no es todo. La desidia en la traducción de los términos químicos del inglés al español campa ahora a sus anchas en el lenguaje corriente, en la publicidad y en los medios de comunicación. Cuando me dicen que un alimento, un detergente o un cosmético contiene muchos *químicos*, me dan ganas de mirarlo al microscopio a ver si descubro en él

danzando a unos diminutos hombrecillos con bata blanca. Se me dirá que eso no tiene importancia, que cuando hablamos de químicos nos referimos a *productos químicos*, pero en realidad sí la tiene. En inglés un producto químico es un *chemical*, mientras que un químico de esos de bata blanca es un *chemist*, que no es lo mismo. Por no mencionar el hecho de que cuando se habla de que algo lleva mucha química, se hace casi siempre de forma peyorativa, para resaltar que no es natural, como si las cosas naturales no fueran también constituidas por materia química. Ah, claro, es que esa química la ha producido la Naturaleza, no el hombre en el laboratorio, te dicen convencidos. Nos tendremos que resignar a que la única acepción positiva de nuestra ciencia sea *tener buena química* para referirnos a la atracción entre dos personas. Por el contrario, la física, tan alabada como motora del conocimiento, en ese contexto resulta perjudicada, pues la atracción física tiene menos de espiritual. No voy a seguir aquí y ahora con ese gran tema de debate, que dejo para otra ocasión.

Los hidrocarburos son otro ejemplo interesante. Están constituidos, como todo el mundo sabe, esencialmente por hidrógeno y carbono, y en inglés se denominan *hydrocarbons*. A nadie se le ocurriría llamarlos *hidrocarbonos*. Sin embargo, si llevan otros elementos, como flúor (los freones de los aerosoles, el teflón, etc.), muchos los traducen sin pestañear como *fluorocarbonos*. Lo mismo ocurre con determinados polímeros. Las siglas del popular PVC corresponden al nombre inglés *poli(vinyl chloride)*, es decir, es un monómero, el cloruro de vinilo (cloroeteno en su nombre sistemático), que se polimeriza uniendo de forma aditiva muchos monómeros entre sí. Al final queda una larga cadena lineal con un átomo de cloro colgando cada dos carbonos. Pues bien, en español es frecuente verlo traducido (incluso en libros de texto) como *cloruro de polivinilo*, como si hubiera una larga estructura química (el polivinilo, en realidad polietileno) unida a un solo cloro. Lo correcto debería ser obviamente *poli(cloruro de vinilo)*.

Bueno, no quiero parecer muy técnico, ni pretendo que todo el mundo sea un experto en química, pero no sería mala idea que los medios de comunicación tuvieran algún contacto en el mundo científico, al que pudieran consultar cada vez que aparece un término químico que requiera traducción, o algún concepto que merezca ser explicado. Los diarios más importantes tienen una sección periódica dedicada a la ciencia y a la innovación dirigida por especialistas, a ellos podrían acudir. Incluso algunas revistas de entre las más prestigiosas, como *Nature* o *Science*, o la misma Academia que otorga los Premios Nobel, tienen departamentos de prensa que se ocupan de divulgar, en un lenguaje asequible, pero riguroso, los descubrimientos que salen a la luz.

El idioma español es sumamente rico, y muchos términos técnicos admiten diversas traducciones que a unos les suenan bien y a otros no tanto, pero que son todas razonables y no merecen ser criticadas. Por ejemplo, las reacciones de transposición pueden ser también de reagrupamiento o de



J. de Mendoza

Catedrático jubilado de Química Orgánica  
(Universidad Autónoma de Madrid).  
Profesor Emérito, Instituto Catalán de Investigación Química  
(ICIQ, Tarragona).  
C-e: [jmendoza@icq.es](mailto:jmendoza@icq.es)