

Del mismo modo que los veteranos o soldados viejos no son ya útiles para el servicio de armas, tampoco el viejo caballo o *veterinus* servía para luchar en los campos de batalla, por lo que solía destinarse a la carga de material. Dado que para bestias de carga se escogía, tanto en el ejército como fuera de él, a los animales más viejos, impropios para montar, el plural femenino *veterinae* y el plural neutro *veterina* pasaron a utilizarse en latín como sinónimo de ‘animal de carga’. Y como los animales viejos suelen enfermar con más frecuencia que los jóvenes, el encargado de mirar por la salud de estas bestias de carga recibió el nombre de *veterinarius* (**veterinario**). Esta designación sustituyó con éxito a las que habían venido utilizándose



hasta entonces, como el *mulo-medicus* latino o el *ἰπίατρος* (hipiatra) griego, nombres estos que ponen también de manifiesto, en cualquier caso, la enorme importancia que los caballos tuvieron en los orígenes de la ciencia veterinaria.

En sus orígenes, digo bien, pero también en su desarrollo posterior, a juzgar por los títulos de los principales libros medievales sobre veterinaria, como el *De medicina equorum* (1250) de Jordano Rufo; o también, ya en pleno Renacimiento, la valiosísima *Dell'anatomia e dell'infermità del cavallo* (1598), del italiano Carlo Ruini.

A lo que parece, eso de asociar la figura del veterinario al cuidado de perros, gatos, periquitos y otras mascotas domésticas es cosa solo de nuestro tiempo.

### Extrañas parejas

#### **Cosmético y cosmonauta**

El sentido primigenio del griego *κόσμος* (*kósmos*), tal y como aparece en la *Ilíada* de Homero, era ‘orden’ o ‘armonía’. Desde entonces,

esta palabra siguió dos evoluciones paralelas ya en la Grecia clásica.

Para Pitágoras y Parménides —y, posteriormente, también Heráclito, Platón y Aristóteles—, κόσμος pasó a designar el mundo o el universo concebido como un todo ordenado, por oposición al χάος o ‘caos’, estado amorfo e indefinido que suponían anterior a la constitución del universo. Y este sentido de ‘mundo’, ‘espacio’ o ‘universo’ conserva en muchas palabras castellanas. Nuestro **cosmopolita**, por ejemplo, deriva directamente del κοσμοπολίτης (*kosmopolítēs*, ciudadano del mundo) del pensamiento estoico y cínico, para designar a las personas que consideran todos los lugares del mundo como patria suya, por encima de la tradicional distinción de razas, fronteras y nacionalidades. Todavía dentro del campo de la filosofía, nuestros pensadores recurrieron al griego κόσμος para traducir la *Weltanschauung* de la filosofía alemana —palabreja esta acuñada por Immanuel Kant en su obra *Kritik der Urteilskraft*—, que Ortega y Sánchez Albornoz denominaron **cosmovisión**. Llamamos también **cosmogonía** o **cosmología** a la ciencia que trata del origen y la evolución del universo; **cosmografía**, a la astronomía descriptiva, y **microcosmos**, al ser humano concebido como resumen completo del universo o **macrocosmos**.

Idéntico origen tiene nuestra costumbre de aplicar el sustantivo **cosmos** y el adjetivo **cósmico** al espacio (en el sentido de ‘espacio exterior a la Tierra’, se entiende). De hecho, la ingeniería aeroespacial soviética echó mano siempre del griego κόσμος para la creación de los neologismos que trajo consigo la carrera espacial, como *κοσμοδρόμ* (*kosmodróm*, **cosmódromo**) para la base de lanzamiento de naves espaciales, o *κοσμοναύτ* (*kosmonáut*, **cosmonauta**) para el primer hombre que viajó al espacio, Yuri Gagarin, y todos cuantos siguieron sus pasos a bordo de **cosmonaves** soviéticas. Conviene recordar, por cierto, que los Estados Unidos dieron preferencia, para estos mismos neologismos, al prefijo también de origen griego *astro*—, con lo que tenemos multitud de parejas sinónimas: astronauta y cosmonauta —el francés *spationaute* nunca llegó a imponerse—, astronáutica y cosmonáutica, astronave y cosmonave, etcétera.



Como he apuntado ya más arriba, en el primer párrafo de este suelto, la palabra κόσμος adoptó ya en la Grecia clásica un segundo significado, para designar también el orden o armonía en el adorno de la mujer. En este sentido, no debemos olvidar que ‘orden’ y ‘belleza’ eran dos conceptos inseparables para los antiguos griegos.

Platón habla ya de una κοσμητική τέχνη (*kosmetiké téchne*) o «arte del adorno femenino». Pues bien, del adjetivo κοσμητικός (*kosmetikós*, relativo al adorno) deriva directamente nuestro **cosmético**, aplicado al producto que se utiliza para la higiene o la belleza del cuerpo —y muy especialmente del rostro—, como maquillajes, cremas de belleza y potingues varios. A partir de ahí, han ido formándose otros vocablos más recientes, como **cosmética** para la ciencia o el arte de aplicar los cosméticos, o **cosmetólogo** para el especialista en dicha arte. Incluso la rama de la cirugía que nosotros llamamos ‘cirugía estética’ recibe en inglés el nombre de *cosmetic surgery*, que en las traducciones descuidadas o precipitadas se vierte también a nuestro idioma en ocasiones como \*cirugía cosmética\*.

### Orquídea y criptorquidia

¿Sabía usted que las orquídeas, consideradas de forma general como unas de las plantas más hermosas del mundo, toman su nombre de la palabra griega para los testículos?

Estoy seguro de que algo así sospechaban ya muchos médicos, acostumbrados como estamos a utilizar en nuestro lenguaje especializado tecnicismos derivados del griego ὄρχις (*órchis*, testículo), como **criptorquidia** (anomalía del desarrollo por falta de descenso de los testículos al escroto), **orquitis** (inflamación testicular), **orquidectomía** (extirpación quirúrgica de uno o ambos testículos) o **monorquidia**

(presencia de un solo testículo). Y el caso es que esa etimología cuadra bien en urología, desde luego, pero resulta cuando menos chocante para unas flores tan bellas y delicadas como las **orquídeas**. Resulta chocante, sí, hasta que uno desentierra una orquídea del género *Orchis* y echa un vistazo a su raíz tuberosa, con dos tubérculos simétricos de asombroso parecido con los testículos humanos o de otros mamíferos. El nombre común de la orquídea *Orchis morio*, de hecho, es en español «compañón de perro»; natural, a la vista de la imagen adjunta.



## Pirosis y piropo

Más adelante en este mismo tomo (v. página 193), hablo de los *anti-pyrotics* del inglés y su acción analgésica y cicatrizante en las quemaduras, que explica su parentesco etimológico con la palabra griega πυρ, πυρός (*pyr, pyrós*, fuego). De ella tomó el castellano directamente la **pira** funeraria y varios tecnicismos, como **pirómano, pirita, piromancia, pirograbado, pirotecnia y pirofosfato**.

En medicina, llamamos **pirosis** a la desagradable sensación de ardor que asciende desde el estómago hacia la garganta, provocada por el contacto del contenido ácido del estómago con la mucosa esofágica. A nadie extrañará este uso metafórico del fuego, pues también en el lenguaje común es frecuente denominar ‘ardor’ o ‘quemazón’ a la sensación provocada por la acidez gástrica.

Algo parecido sucede con la fiebre, que, por la elevación de la temperatura que comporta, se ha comparado desde antiguo con el fuego o el calor. Pensemos, por ejemplo, en frases coloquiales como «el niño está ardiendo de fiebre» o «anoche me dio una calentura». Así, los

médicos de la Antigüedad clásica acudieron a la raíz *pyr* para dar nombre a la fiebre: πυρετός (*pyretós*) en griego, origen de multitud de tecnicismos de uso corriente en medicina: **antipirético** (antitérmico, medicamento eficaz contra la fiebre), **antipirina** (nombre estadounidense de la fenazona), **hiperpirexia** (hipertermia o fiebre muy alta, generalmente por encima de los 40 °C), **pirógeno** (sustancia capaz de causar fiebre), **piretoterapia** (empleo terapéutico de la fiebre), etcétera.

¿Y piropo? ¿Qué parentesco etimológico guarda con el fuego la castiza y para mí desagradable costumbre de lisonjear o requebrar públicamente a las mujeres hermosas, tan típicamente mediterránea y latina?

Si nos remontamos en el tiempo, nuestros trastatarabuelos romanos llamaban *pyropus* —del griego πυρρός (*pyrρός*, con apariencia de fuego)— a una aleación de cobre y oro de color rojo brillante, como el fuego. De forma similar, en castellano antiguo se utilizaba la palabra *piropo* ya en el siglo XV para designar una piedra preciosa de color rojo de fuego, parecida al granate o al rubí, que cobró también amplia aceptación como símbolo metafórico y literario de lo brillante.

Por motivos obvios, en la literatura poética y en el lenguaje apasionado de los enamorados es frecuente comparar los rasgos del ser amado con las piedras preciosas y otros objetos de gran valor: «cabellos de oro», «ojos verdes como esmeraldas», «ojos negros de azabache», «tus ojos azules son dos zafiros», «piel de ébano» de los africanos —o «piel de marfil» de los nórdicos—, «labios de coral o de rubí», «las perlas de tus dientes», etc. No es extraño, pues, que, con el tiempo, el **piropo** cambiara de significado como comparación lisonjera para una mujer bonita, preciosa, «hermosa como un piropo»; vamos, lo que se dice una verdadera joya.

---

## El fabuloso circo de los nombres científicos

---

### Moléculas operísticas

Muchos piensan que la investigación de nuevas moléculas con posible actividad terapéutica debe de ser una tarea árida y aburrida donde las haya. Pero en ese mundo de complejas fórmulas químicas cabe también, vaya si cabe, la afición al *bel canto*.

En los años setenta del siglo pasado, el descubrimiento de los primeros antibióticos de acción antitumoral, como la daunomicina y la adriamicina, avivó el interés de la comunidad científica por el aislamiento y la caracterización de nuevas moléculas afines. El grupo de Donald E. Nettleton en los Laboratorios Bristol de Nueva York centró sus labores de investigación en un complejo antibiótico producido por ciertas actinobacterias del género *Actinosporangium*, y bautizaron dicho complejo antibiótico con el nombre de **ácido bohémico**, en homenaje a la ópera *La bohème* (1896) de Giacomo Puccini. Y no acabó ahí su particular homenaje a Puccini; porque cuando, a partir de 1977, fueron aislando los diversos componentes moleculares del ácido bohémico, decidieron llamarlos nada menos que *marcellomycin* (**marcelomicina**), *musettamycin* (**musetamicina**), *rudolphomycin* (**rudolfomicina**), *mimimycin* (**mimimicina**), *collinemycin* (**colineomicina**), *alcindoromycin* (**alcindoromicina**) y *schaunardimycin* (**schaunardimicina**). Estoy seguro de que el lector melómano habrá reconocido inmediatamente los nombres de siete de los principales personajes de *La bohème*: el pintor Marcello y su amante Musetta, el poeta Rodolfo y su amada modistilla Mimí, el filósofo Colline, el consejero de estado Alcindoro, y el músico Schaunard.

Llama la atención el nombre *rudolphomycin* elegido para uno de estos antibióticos antitumorales, pues no refleja bien la grafía del personaje supuestamente homenajeado. En la obra francesa original, *Scènes de la vie de bohème* (1851) de Henri Murger, el poeta se llama Rodolphe. En su adaptación para la ópera de Puccini, no obstante, los libretistas Giuseppe Giacosa y Luigi Illica optaron por italianizar su

nombre a Rodolfo. No se entiende bien, pues, de dónde sale ese Rudolpho de la *rudolphomycin*, especialmente si tenemos en cuenta que Nettleton era un gran aficionado a la ópera. Algunos lo achacan a una simple errata, pero no lo creo así. Más probable me parece que los investigadores neoyorquinos estuvieran simplemente preparando una broma final a modo de guinda terminológica con triple juego de palabras entre la nomenclatura química, el mundo de la ópera y una de las más entrañables tradiciones estadounidenses.

La solución puede estar, me parece, en un artículo que este mismo grupo de investigadores publicó en 1979 sobre la estructura química del complejo del ácido bohémico<sup>3</sup>, en el que proponen el nombre de *rednose* (**rednosa**) para un azúcar cíclico de fórmula  $C_6H_8NO_3$  que forma parte de la molécula de la rudolfomicina.

En español, ‘rednosa’ parece uno más de los millones de nombres químicos ya existentes, sin ninguna gracia añadida. Pero en inglés es bien evidente el ingenioso juego de palabras subyacente, que aprovecha la característica terminación *-ose* (–osa), típica de los azúcares, para obtener un nombre químico que cualquier anglohablante interpreta inmediatamente como *red nose* (nariz roja), y hace pensar



en *Rudolph, the Red-Nosed Reindeer* (Rudolph, el reno de la nariz roja), personaje navideño tremendamente popular en los Estados Unidos, creado por el escritor de literatura infantil Robert L. May en 1939. Ahora sí resulta diáfano el porqué de ese nombre *rudolphomycin* de dos años

<sup>3</sup> Doyle, Terence W.; Nettleton, Donald E.; Grulich, Robert E.; Balitz, David M.; Johnson, David L.; Vulcano, Albert L.: «Antitumor agents from the bohemic acid complex (4): Structures of rudolphomycin, mimimycin, collinemycin, and alcindoromycin». *Journal of the American Chemical Society*, 1979; 101: 7041-7049. <[www.chm.bris.ac.uk/sillymolecules/rednose.pdf](http://www.chm.bris.ac.uk/sillymolecules/rednose.pdf)>

antes: el grupo de Nettleton buscaba un híbrido entre el poeta Rodolfo, protagonista de *La bohème*, y el reno Rudolph con su nariz colorada.

Antes de terminar, no me resisto a apuntar una última consideración. En farmacología es bien sabido que los compuestos aislados a partir del ácido bohémico tienen importante actividad antineoplásica y son también antibióticos antraciclínicos activos frente a numerosas bacterias grampositivas. Pero creo que ninguno de ellos hubiera servido para curar la mortal tuberculosis de la desdichada Mimí. El desenlace de *La bohème*, pues, hubiera sido igual con o sin ácido bohémico.

### ¡Las mujeres, ay, qué lindas que son!

Charles Hogue fue uno de los grandes entomólogos del siglo XX, profesor de la Universidad de California, dipterólogo tropical (esto es, especialista en las moscas de Iberoamérica), fundador de la etnoentomología y director de la sección de insectos en el Museo de Historia Natural de Los Ángeles, hasta su muerte en 1992.

En 1973, publicó una monografía sobre el género *Maruina*, un género de moscas psicódidas especialmente abundantes en muchos países de Centroamérica y Suramérica. Es de suponer que Hogue hubo de quedar muy gratamente impresionado por la exuberante belleza de las mocitas hispanoamericanas durante sus frecuentes visitas a esos países para documentarse sobre el terreno. De otro modo no se explica que, para dar nombre a muchas de las nuevas especies de maruinas por él descubiertas, echara mano de epítetos cariñosos y arrumacos en nuestra lengua como *Maruina amada*, *M. amadora*, *M. chamaca*, *M. chamaquita*, *M. chica*, *M. cholita*, *M. dama*, *M. muchacha*, *M. querida*, *M. nina*, *M. tica* y *M. vidamia*.





¡Para que luego digan que el español no ha aportado apenas términos al lenguaje científico internacional! En esa lista de especies bautizadas por Charles Hogue es fácil reconocer las voces españolas originales; algunas de ellas, propias del español internacional; otras, solo reconocibles en el ámbito local, como es el caso de *chamaca* o *chamaquita* (‘novia’ en Méjico; ‘muchacha’ o ‘niña’ en Cuba, El Salvador, Honduras y Méjico también), de *cholita* (‘mujer humilde’ o ‘campesina’ en Ecuador, Perú, Bolivia y Chile) y de *tica* (apelativo cariñoso para las mujeres de Costa Rica); otras, por último, algo deformadas en su paso al latín, como sucede con esas *nina* (por ‘niña’, puesto que la *ñ* no se admite en la nomenclatura zoológica latina<sup>4</sup>) y *vidamia* (por fusión de ‘vida mía’). ¡Vida mía! ¿Qué ardientes, desenfrenadas y tórridas historias de amor —reales o tan solo imaginadas— no viviría Charles Hogue mientras se documentaba para su sesuda monografía sobre el género *Maruina*?

### Galio: chovinismo y soberbia

Para quienes hemos estudiado la tabla periódica en el bachillerato, como si siempre hubiera estado ahí, no es fácil imaginar lo que debió de ser la química anterior a ella, cuando no había forma alguna de saber qué elementos faltaban por descubrir, ni de prever sus características fisicoquímicas. El sistema periódico de los elementos químicos lo descubrieron en 1869, de forma independiente y casi simultánea, el químico y médico alemán Lothar Meyer en Karlsruhe y el químico ruso Dimitri Mendeléiev en Petrogrado.

El gran mérito de Mendeléiev fue su audacia al asegurar que los pesos atómicos de ciertos elementos que no encajaban bien en su sistema habían sido incorrectamente determinados, y que habrían de descubrirse algún día nuevos elementos —de características predefinidas por él mismo— para ocupar los espacios entonces vacíos de

<sup>4</sup> V. página I<sup>27</sup>, en el primer tomo de *Medicina en español*.

la tabla periódica. Sus previsiones se cumplieron a no tardar, pues tres de estos elementos se descubrieron aún en vida de Mendeléiev: los que él había llamado ‘ecasilicio’ (hoy ‘germanio’), ‘ecaluminio’ (hoy ‘escandio’) y ‘ecaboro’ (hoy ‘galio’). El origen del nombre de este último elemento es ciertamente curioso.

El **galio** (Ga) es un elemento metálico poco frecuente, de número atómico 31, descubierto en París en 1875 por el químico francés Paul-Émile Lecoq de Boisbaudran, al examinar mediante espectroscopia una blenda de cinc procedente de los Pirineos. Oficialmente, todas las fuentes dan su nombre como un homenaje nacional, semejante a otros elementos como el germanio, el europio, el polonio, el californio y el americio. Se presupone que el francés Lecoq de Boisbaudran quiso homenajear a su patria y llamó *gallium* al nuevo elemento por *Gallia*, el nombre latino de Francia.

Puede ser cierto, al menos en parte, pero conociendo el tremendo ego de tantos científicos franceses del siglo XIX, considero más probable que echara mano de un ingenioso juego de palabras para bautizar el nuevo elemento con su propio nombre —algo terminantemente prohibido en la nomenclatura química— sin que sus colegas percibieran la estratagema. Porque el latín *gallus* significa ‘galo’ (natural de la *Gallia*), sí, pero también ‘gallo’ (ave, de hecho, que sigue siendo aún hoy el símbolo nacional de Francia). Y «el gallo» en francés se dice «le coq»; helo ahí, pues, el apellido del descubridor: Lecoq. Estoy casi seguro de que el muy pillín de Paul-Émile Lecoq de Boisbaudran aprovechó el doble sentido del latín *gallus* para llamar *gallium* (galio) al nuevo elemento en honor a Francia, sí, pero también en honor a sí mismo.



## Rifampicina

Pocos médicos son conscientes de que los nombres comunes de muchos fármacos de uso corriente no obedecen solo a las estrictas normas de la nomenclatura química o farmacológica, sino que con frecuencia son fruto de la fantasía desbordante de sus descubridores. Solo así puede explicarse que una voz francesa del argot de los bajos fondos haya dado nombre a uno de los tuberculostáticos más usados en medicina.

Para entenderlo, tenemos que remontarnos al año 1957, cuando dos microbiólogos de los Laboratorios Lepetit de Milán, la italiana Grazia Beretta y el israelí Pinhas Margalith, aislaron en muestras procedentes de la localidad marítima de St. Raphaël, en plena Costa Azul francesa, una nueva bacteria que llamaron *Streptomyces mediterranei* (el nombre no ha llegado hasta nosotros, pues fue rebautizada oficialmente *Nocardia mediterranei* en 1969, *Amycolatopsis mediterranei* en 1986 y *Amycolatopsis rifamycinica* en el año 2004, pero eso es ya otra historia).

A partir de esa bacteria, el equipo del italiano Piero Sensi en los Laboratorios Lepetit aisló ese mismo año 1957 un grupo de antibióticos de importante actividad bactericida. Y decidieron llamarlos **rifamicinas** a partir del título de la película francesa *Rififi*, obra maestra del cine negro y primera cinta dirigida fuera de los Estados Unidos por el renombrado director yanqui Jules Dassin, recién galardonado como mejor director en el Festival de Cannes. Las tres letras iniciales de *rififi* (que en argot de los bajos fondos parisinos viene a ser algo así como ‘camorra’) fueron a parar de ese modo no solo a las siete rifamicinas naturales (A, B, C, D, E, S y SV), sino también a sus



derivados sintéticos o semisintéticos, como la **rifabutina**, la **rifapentina**, la **rifaximina**, el **rifalacilo** y, con interposición de las siglas AMP (de aminometilpiperacina), la **rifampicina**.

### Siglas ocultas

Los médicos somos por lo general bien conscientes de la siglomanía característica del lenguaje científico actual (v. página 105). Abre uno cualquier revista científica, y encuentra siglas hasta en la sopa: ACTH, ATP, CDC, CIN, CMV, DNA, FEV1, HLA, OR, PCR, PUVA, SPECT, TSH. Siglas, siglas y más siglas..., muchas siglas..., demasiadas siglas. Más, incluso, de las que nos saltan a primera vista. Porque en la nomenclatura zoológica y microbiológica hay también muchas siglas semiocultas bajo la inocente apariencia de términos latinos.

Es el caso, por ejemplo, del género de enterobacterias *Cedecea*, que muy pocos médicos asocian de entrada a las muy conocidas siglas CDC, de los Centers for Disease Control estadounidenses. O de dos nematodos de nombre científico *Atalodera ucrici* y *Heterodera mani*, en los que no resulta nada fácil adivinar las siglas UCRI (de University of California in Riverside) y MANI (Ministry of Agriculture of Northern Ireland), respectivamente, que pasan prácticamente inadvertidas.

Más difícil todavía es dar con el acrónimo oculto en *Tianchisaurus nedegoapeferima*, nombre latino binominal de un dinosaurio anquilosáurido del período jurásico medio descubierto en China en 1993, en el marco de un proyecto de investigación subvencionado por Steven Spielberg. Cuando los investigadores chinos ofrecieron al famoso director jolivudien- se la posibilidad de bautizar la nueva especie de dinosaurio recién

