

## Pasión por las palabras

Mercè Piqueras\*

Decía en esta misma publicación un editorialista que «[l]os lectores de *Panace@* somos gente extraña [...] una grey diversa y variopinta» de profesionales de ámbitos diversos, y destacaba como una característica común la pasión por las palabras.<sup>1</sup> Yo añadiría que, además de esa pasión por las palabras, también nos une el deseo de encontrar la palabra adecuada. Y en ciencia eso no siempre es fácil. Muchas veces nos hallamos ante conceptos nuevos para los que nuestra lengua aún no tiene un término establecido. Cuando se traduce, con frecuencia hay que recurrir a la imaginación para resolver en unos días, y de manera provisional, lo que puede llevar semanas o meses a los profesionales de la terminología.

La existencia consolidada de un término no siempre facilita la tarea a quien ha de traducir o redactar un texto, ya que, si no se conoce bien el ámbito científico de aplicación, puede ser usado erróneamente. Porque de la misma manera que evoluciona el lenguaje popular, también lo hace el lenguaje científico. Si bien la terminología científica describe una realidad que observamos y que es constante, la percepción de esa realidad puede cambiar. En tiempos de Louis Pasteur (1822-1895), la palabra *virus* ya existía; denominaba un agente infeccioso, un veneno o un miasma. El propio Pasteur hablaba del virus de la rabia. Aunque acertaba al llamarlo *virus*, no sabía cuál era su naturaleza. Dimitri Ivanovsky (1864-1920) demostró en 1892 que el virus del mosaico del tabaco era una substancia que atravesaba los filtros de Chamberland que retenían a las bacterias. Cuando en 1898 Martinus Beijerinck (1851-1931) demostró que era algo que, además de pasar a través de un filtro, se reproducía en un nuevo huésped y, tras una nueva filtración, podía infectar otro huésped, quedó claro que se trataba de una entidad viva. Beijerinck lo llamó *contagium vivum fluidum*, mientras que otros autores hablaban de *virus filtrables*, que fue el término que prevaleció.<sup>2</sup> Poco a poco, el adjetivo *filtrable* fue abandonándose y se terminó llamándoles simplemente *virus*.<sup>3</sup> En mis tiempos de bachillerato, los libros de ciencias naturales todavía definían los virus como unos agentes infecciosos que atravesaban los filtros de Chamberland.

La primera edición del Diccionario de Real Academia Española define *alga* como una «yerba que nace en el fondo del mar, y arrancan las resacas en tiempo de tormentas. Aunque sale verde cuando el mar le arroja fuera, se pone blanca estando al sol algunos días, de modo que parece cortaduras de papel».<sup>4</sup> En 2010, la edición en línea de ese diccionario define un alga como «cada una de las plantas talofitas, unicelulares o pluricelulares, que viven de preferencia en el agua, tanto dulce como marina, y que, en general, están provistas de clorofila acompañada a veces de otros pigmentos de colores

variados que la enmascaran». Es una definición muy distinta de la de 1780, pero también obsoleta, puesto que las algas hace años que han abandonado el reino de las plantas para formar parte del de los protistas. Definiciones de aquella primera edición de organismos como *caracol*, *insecto* o *lagartija* o de procesos bioquímicos, como la fermentación, pueden resultar divertidas e infantiles a un lector o lectora del siglo XXI. Por cierto, el significado de *protista* también ha variado desde que Ernest Haeckel (1834-1919) lo acuñase en 1866 para designar un reino distinto al de los animales y al de las plantas, que reunía los actuales procariotas (organismos unicelulares sin núcleo diferenciado), los protozoos, muchas algas, algunos hongos e incluso algunos animales muy sencillos, como las esponjas. Actualmente es como un cajón de sastre que agrupa microorganismos eucariotas y las algas.<sup>5</sup>

*Fotosíntesis* es otro término que ha cambiado su significado desde que fue acuñado, en 1893, por Charles R. Barnes (1858-1910).<sup>6</sup> Se refería entonces exclusivamente a la fotosíntesis propia de las plantas, un proceso metabólico que utiliza la luz como fuente de energía y produce compuestos orgánicos a partir de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>, conocido antes como anhídrido carbónico) y agua, liberándose oxígeno, que procede de la molécula de agua; es, por tanto, un proceso oxigénico. Más tarde se descubrió que existía otro tipo de fotosíntesis, propia de muchas bacterias, que, en vez de agua, utiliza sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S) y libera azufre elemental en vez de oxígeno; es la fotosíntesis anoxigénica, que evolutivamente es mucho más antigua. Sin embargo, aún hay libros de texto y enciclopedias cuya descripción de la fotosíntesis se limita a la que realizan las plantas, con producción de oxígeno (fotosíntesis oxigénica).<sup>5</sup>

En algunos casos el concepto designado por un término, en vez de ampliarse, puede restringirse. Es lo que ocurre con las parejas *aerobio/anaerobio* y *aeróbico/anaeróbico*, que deberían reservarse para calificar tipos de organismos o metabolismos. Para referirse a la presencia o ausencia de oxígeno en un ambiente, es más adecuado usar los adjetivos *óxico* y *anóxico*.<sup>6</sup>

Las modas también influyen en el lenguaje científico. Algunos términos —nuevos o rescatados del vocabulario— aparecen en los medios de comunicación en un momento dado y se hacen populares hasta que hacen mutis por el foro cuando el suceso que motivó su aparición deja de estar en el foco de la opinión pública. Es el caso del *fletán*, un pez plano de la familia de los pleuronéctidos cuyo nombre era desconocido por la mayor parte de la población hasta 1995. Aquel año la pesca de esa especie en el Atlántico norte originó un conflicto diplomático entre España y Canadá,

\* Presidenta de la Associació Catalana de Comunicació Científica, Barcelona (España). Dirección para correspondencia: [mpiqueras@MICROBIOS.ORG](mailto:mpiqueras@MICROBIOS.ORG).

que los medios de comunicación llamaron «la guerra del fletán». Con el tiempo, esa palabra ha quedado de nuevo en el olvido. ¿Y quién sabía en España antes de noviembre de 2002 qué era el *chapapote*? La marea negra causada por el petrolero *Prestige* en la costa gallega fue el suceso que puso en boca de todo el mundo ese antiguo término, derivado del náhuatl *chapopotli*, que, según fray Bernardino de Sahagún (1499-1590), «es un betún que sale de la mar, y es como el pez de Castilla, que fácilmente se deshace con las ondas».<sup>5</sup>

A veces, un término deviene obsoleto porque ha estado designando un concepto equivocado o porque se acuña otro término más adecuado. Por ejemplo, las cianobacterias son microorganismos procariotas que tradicionalmente habían sido considerados algas y se conocían como *cianofíceas*, *cianófitos* o *algas azules* (nunca como *algas azul-verdosas*, a pesar de que así aparezcan con frecuencia traducidas erróneamente del inglés *blue-green algae*). Su situación taxonómica es ahora clara y debería darse preferencia al término *cianobacteria*. Aún es frecuente encontrar en libros de medicina términos como *flora vaginal* y *flora intestinal*. Dado que se refieren a microorganismos que no son plantas, es más adecuado adoptar los términos más recientes *microbiota vaginal* y *microbiota intestinal*.<sup>7</sup>

Un concepto que parece tan obvio como *salud* también ha variado. Tradicionalmente se entendía la salud como el estado físico óptimo del organismo, carente de enfermedades. Sin embargo, desde 1948, la Organización Mundial de la Salud la define como «un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». Es decir, que la falta de enfermedad no es suficiente para que una persona esté sana. Pero prefiero la definición que en 1976 surgió del 10.º Congreso de Médicos y Biólogos de Lengua Catalana: «aquella manera de viure que és autònoma, solidària i joiosa».<sup>8</sup> Conozco personas con enfermedades crónicas o con alguna deficiencia sensorial que gozan de mejor estado de salud que otras aparentemente sanas.

Un moderno diccionario de bioquímica como es *The Oxford Dictionary of Biochemistry and Molecular Biology* contiene, en las 736 páginas de su segunda edición, publicada en 2006, más de 21 000 entradas. Gran parte de esas entradas corresponde a términos acuñados durante los últimos cincuenta años para designar nuevos concep-

tos o nuevas técnicas y procesos. Otro diccionario de una especialidad tecnológica desarrollada durante el siglo XX —la informática— es el *Elsevier's Dictionary of Computer Science*, que contiene más de 10 000 términos y se publicó en 2001. Teniendo en cuenta el desarrollo imparable de la ingeniería informática y de las tecnologías de la información y la comunicación, es de suponer que una próxima edición de esta obra incorpore bastantes nuevos términos.

En relación a las palabras, me ocurre como decía el poeta catalán J. V. Foix, «m'exalta el nou i m'enamora el vell». Me exalta perderme entre las páginas de los diccionarios y vocabularios y encontrar palabras nuevas, pero aún más me gusta descubrir en ellos palabras olvidadas, caídas en desuso. Alguna vez me he preguntado si no habrá en algún sitio museos para conservar palabras, del mismo modo que hay museos donde se conservan objetos antiguos, sean artísticos o no. (Ahora sé que al menos uno existe: en Vigo está Verbum-Casa das Palabras.) De todos modos, cada persona puede construirse su propio museo de las palabras, que puede contener especímenes de muchas épocas y orígenes e ir ampliándose con nuevas adquisiciones tanto como queramos.

#### Notas

1. Fernández de la Gala, J. V. (2008): «Palabras mayores», *Panace@*, 28: 105-106, <[http://medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n28\\_editorial.pdf](http://medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n28_editorial.pdf)>.
2. Lustig, A., y A. J. Levine (1992): «One hundred years of virology», *J Virol*, 66: 4629-4631.
3. Brock, T. D. (1999): *Milestones in microbiology*. Washington DC: American Society for Microbiology.
4. Real Academia Española (1991): *Diccionario de la lengua castellana*. Facsimil de la primera edición (1780).
5. Guerrero, R., y M. Piqueras (2003): «La evolución del lenguaje científico. I. De los protistas al chapapote (o galipote)», *Actualidad SEM*. 35: 26-27.
6. Gest, H. (2002): «History of the word photosynthesis and evolution of its definition», *Photosynthesis Research*, 53: 65-72.
7. Guerrero, R., y M. Piqueras (2003): «La evolución del lenguaje científico. II. De la fotosíntesis a la percepción de quórum», *Actualidad SEM*. 36: 24-25.
8. *Diccionari enciclopèdic de medicina. 1997-2010*. Barcelona: Enciclopedia Catalana, <<http://tinyurl.com/3y9lm79>>.

