

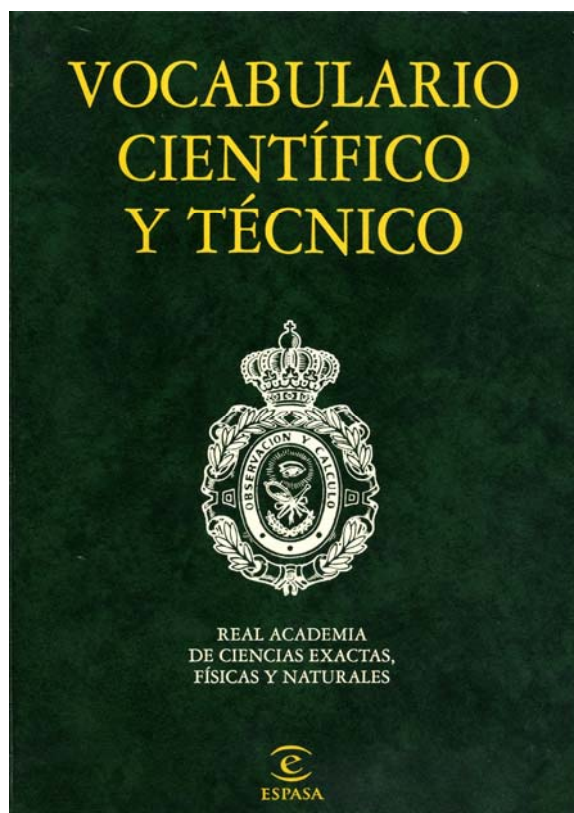
DE LA NECESIDAD DE UN DICCIONARIO INGLÉS-ESPAÑOL DE TÉRMINOS CIENTÍFICOS EN LÍNEA

JOSÉ ELGUERO BERTOLINI*

* Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Valverde, 22. 28004 Madrid. Instituto de Química Médica (CSIC), 28006 Madrid. iqmbel17@iqm.csic.es; URL: <http://www.iqm.csic.es/are>

I. INTRODUCCIÓN

La próxima aparición de la cuarta edición del **VOCABULARIO CIENTÍFICO Y TÉCNICO** que esta Academia está a punto de concluir me lleva a reflexionar sobre las necesidades de la comunidad científica de habla hispana y sobre el papel de la Real Academia de Ciencias para satisfacer tales necesidades. Este problema ha sido ya tratado con mayor extensión por el académico D. Juan Antonio Vera Torres pero en sus aspectos generales y no tanto en la traducción en línea.ⁱ



La definición en español de términos españoles es tarea primordial de la Real Academia Española. Para ello necesita de científicos en sus filas, funciones que hoy desempeñan nuestros compañeros Margarita Salas, Pedro García Barreno y José Manuel Sánchez Ron. Naturalmente, no llegan a la extensión del VOCABULARIO y, en general, ambos están exentos de contradicciones si bien hay algunas diferencias. El lingüista Alberto Gómez Font se ha divertido en comparar las definiciones tomadas del Vocabulario Científico y Técnico de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y del Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) en el caso de la palabra "charnela".ⁱⁱ El primero dice "estructura mediante la cual se articulan las dos valvas que forman el oxeo esqueleto en los pelecípodos, braquiópodos y ostrácodos. Punto de máxima curvatura que presenta un pliegue geológico en un perfil transversal al mismo". Mientras que el segundo la define así: "(del francés charnière) Bisagra para facilitar el movimiento giratorio de las puertas. Gozne, herraje articulado. (Zool.) Articulación de las dos piezas componentes de una concha bivalva". Concluye Gómez Font: "En el lenguaje científico y técnico los vocablos especializados son absolutamente insustituibles y no pueden ser retirados del texto para colocar otros que actúen como sinónimos o casi sinónimos, pues éstos no pueden existir".

Si suponemos que el VOCABULARIO aparecerá en 2010-2011 y dado que la edición precedente es de 1996, podemos concluir que la quinta edición vería la luz en 2026. ¿Pero, tendría sentido tal tarea? Creo que no. Por dos razones, porque la época de los vocabularios, diccionarios, enciclopedias en papel está casi finalizada (Manuel Castells ha escrito "Si desapareciera el papel sólo perderíamos la nostalgia")ⁱⁱⁱ y porque la demanda no es para un vocabulario en español, sino para un diccionario inglés-español **en línea**, es decir, vivo.^{iv}

Lo que me ha llevado a escribir estas líneas es lo frecuente que resulta que me vengán a ver o me manden un correo electrónico para preguntarme ¿Cómo dice la Academia de Ciencias que se debe de traducir tal término inglés? Si vienen a verme, les presto la tercera edición del Vocabulario y me lo suelen devolver decepcionados: no han encontrado lo que buscaban.

II. LOS NEOLOGISMOS

En un futuro previsible, la inmensa mayoría de los nuevos términos van a nacer en los países de habla inglesa. Es difícil imaginar cual puede ser el desarrollo científico de China en los próximos lustros pero, si se juzga por el ejemplo de Japón, los chinos van a crear sus neologismos en inglés.

El español tiene voluntad de lenguaje científico,^{i,v} pero su contribución a la creación de términos nuevos va a ser muy escasa. Por, al menos, tres razones: la parte de ciencia que se hace en países hispanohablantes es pequeña, la mayor parte de ella se publica en inglés y, en tercer lugar, el genio de la lengua para crear vocablos nuevos favorece mucho al inglés.

En consecuencia, estamos abocados a una frecuente llegada de términos ingleses que necesitan traducción. Ha escrito Rodolfo Alpízar "Si le faltan términos científicos, el español será un idioma de segunda".^{vi} Ignacio Ahumada, el mayor experto en lexicografía científica en español, ha escrito: "Cuando en lingüística nos ocupamos del fenómeno de la neología, la severidad nos dicta que las lenguas vivas deben defender a ultranza su propia naturaleza, que solo ante el neologismo necesario debe la lengua receptora mostrar su proverbial hospitalidad, ya se trate de un neologismo formal, semántico o de cualquier otro tipo.... Con mucha mayor rigurosidad nos conducimos cuando nos enfrentamos a la lengua de la ciencia. En ella no tienen asiento ni la retórica sublime ni el juego literario ocasional. Al requisito de necesidad exigido al neologismo por la lengua general se unen ahora los de univocidad y monorreferencialidad para los neologismos científicos. Las diferencias entre ambos tipos de neología parecen ser tan evidentes que nuestra disciplina recurre a distinguir entre neologismos de la lengua general y neologismos de las *lenguas de especialidad*. Es más, se ha acuñado el término *neonimia* para distinguir la neología terminológica de la tradicional neología. En la lengua de la ciencia, pues, hablamos de *neonimia* y de *neónimos*".^{vii}

El uso de términos anglosajones no es una cuestión de pedantería. Escribe Alpízar:^{vi} " Por ejemplo, cuando venía en el avión me llamó la atención la cantidad de anglicismos innecesarios que se emplean. Fíjate si eran innecesarios, que en el párrafo siguiente aparecían en español. Se decía lo mismo *en línea* que *on line*, *printer* o impresora. A veces se echa mano de esos recursos simplemente por lucirse. Nosotros, los hispanoamericanos, tenemos un complejo de inferioridad lingüística espantoso. Preferimos decir *mouse* antes que ratón, y nos olvidamos de que *mouse* es simplemente... ratón". Pero no es del todo cierto, **línea** es español es una de las palabras con más acepciones (polisemia) (igual pasa en inglés con **line**), sin embargo "**on line**" es monosémica para nosotros. Lo mismo ocurre con **red** y **web**, hasta el punto de que se habla de "**la página web de la Real Academia**".ⁱ

Vamos a ilustrarlo con un ejemplo: el término **hapticity**. ¿Que necesitamos más, una traducción –**hapticidad**– o una definición en castellano? Examinemos la información disponible.

En inglés:

IUPAC Compendium of Chemical Terminology (2nd Edition, 1997).

η- (**eta or hapto**) (**in inorganic nomenclature**). An affix giving a topological indication of the bonding between a π -electron ligand and the central atom in a coordination entity. A right superscript numerical index indicates the number of ligating atoms in the π -electron system of the ligand which bind to the central atom.

Academic Press. Dictionary of Science and Technology (1992, p. 987).

hapt- or **hapto-** a combining form meaning: **1.** touch, as in *haptephobia*. **2.** binding, as in *haptoglobin*.

Wikipedia.

The term hapticity is used to describe how a group of contiguous atoms of a ligand are coordinated to a central atom. Hapticity of a ligand is indicated by the Greek character 'eta', η . A superscripted number following the η denotes the number of contiguous atoms of the ligand that are bound to the metal. In general the η -notation is only used when there is more than one atom coordinated (otherwise the κ -notation is used, see also hapticity vs. denticity).

En español:

IUPAC,^x p. 32.

NT. Se define hapticidad (*hapticity*, en inglés) como el número de átomos contiguos en un ligando coordinados al metal. Se designa por la letra griega eta (η).

Wikipedia.

El término hapticidad se usa para describir cómo un grupo de átomos contiguos de un ligando está coordinado a un átomo central. La hapticidad de un ligando se indica por el carácter griego 'eta', η . El número en superíndice que sigue a η denota el número de átomos contiguos del ligando que están unidos al metal. En general, la notación η se usa sólo cuando hay más de un átomo coordinado (en caso contrario, se usa la notación κ , correspondiente a denticidad).

DRAE

Si uno busca en el diccionario de la RAE el sustantivo **hapticidad** o el adjetivo háptico no encontrará entrada alguna. Tanto el nombre como el adjetivo se refieren a la cualidad de lo que es capaz de ser sentido, percibido, por el tacto. Tampoco figura **hapto**.

Diccionario Esencial de las Ciencias (RACEFN, 1999, p. 468).

hapto. (del gr. *hápto*). Elem. compos. que significa unir: **hapteno**.

Vocabulario RACEFN, tercera edición (1996, p. 506).

hapto. Término empleado en la nomenclatura de compuestos organometálicos. Expresa el número de enlaces metal-carbono existentes entre el átomo metálico y la molécula orgánica unida a él. En la

fórmula, se sustituye el término por la letra griega η , con un superíndice que expresa el número de dichos enlaces.

Vocabulario RACEFN, cuarta edición:

El término **hapticidad** no se ha incorporado al Vocabulario hasta el momento, y tampoco se menciona en ninguna de las definiciones que tenemos.

Es mucho más eficaz traducir sólo el termino que traducir toda la definición.

III. EL PAPEL DE LA ACADEMIA

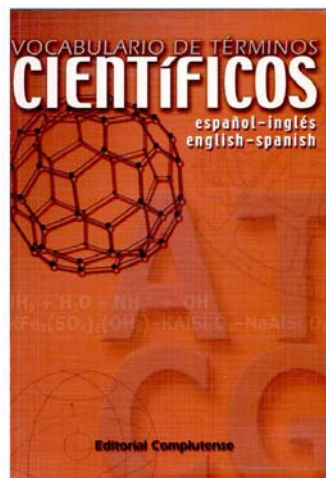
¿Quién mejor que la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales para llevar a cabo dicha tarea? Su prestigio, su larga experiencia en este tema, sus contactos nacionales e internacionales hacen de ella el lugar idóneo para elaborar un **DICCIONARIO INGLÉS-ESPAÑOL DE TÉRMINOS CIENTÍFICOS EN LÍNEA**. Los académicos por su propio trabajo están acostumbrados a expresarse con claridad y concisión,^{viii} lo que les hace especialmente aptos para este tipo de tareas. Pero no pueden hacerlo solos, necesitan colaborar con otras academias españolas y de países de habla hispana. Además es necesario no entrar en contradicción con las definiciones de organismos internacionales como la IUPAC, la IUPAP, la IUPAB... que editan en inglés normas de nomenclatura consensuadas internacionalmente por los mejores expertos (que suelen incluir hispanohablantes), normas que se traducen antes o después al español.

La avalancha de neologismos de origen inglés es tal que la Academia no puede comprometerse a traducirlos todos. "Si en nuestros países existiera una intención unificada de traducir a un buen español todo lo que se produce en inglés, no alcanzarían los traductores".^{vi}

IV. LOS DICCIONARIOS EN LÍNEA

Lo esencial de un diccionario en línea es la rapidez y la adaptación (no hay que esperar una nueva edición para actualizar un término). No se trata de traducir "software", "chip", "zoom", "scanner", "bit",... para eso está el DRAE. Hay en el mercado, vocabularios de términos científicos con más de 20.000 voces.^{ix} No se nos oculta la dificultad de la tarea. Miguel Ángel Ciriano y Pascual Román Polo han traducido del inglés "Nomenclature of Inorganic Chemistry. IUPAC Recommendations 2005".^x Se trata de una fuente extraordinaria para un futuro "Diccionario inglés-español de términos científicos en línea": basta con comparar las dos versiones. A pesar del enorme esfuerzo para sacar la versión española en tan poco tiempo, algunos términos se les han

resistido a los autores. Así, en la página 244, han conservado la expresión *estructuras misfit* "(NT. Ante la disparidad de criterios para traducir la palabra *misfit* es preferible mantener la palabra inglesa. La posible traducción podría ser desajustada o inadaptada)".



La RACEFN podría asumir el papel de coordinar un grupo de trabajo de traducción "urgente",^{xi} de seis personas, dos por sección con académicos interesados por este problema. Cuando, vía correo electrónico, llegase una petición de traducción, la primera tarea del grupo sería saber si no existe ya una traducción aceptada (y aceptable). En caso de que fuese necesario crear un neologismo, el grupo buscaría primero entre sus miembros la persona más cualificada. De no encontrarla, consideraría otros académicos de la RACEFN, numerarios o correspondientes. Es posible que el término sea más afín a otras academias: Farmacia, Medicina, Ingeniería,... para lo cual convendría contar con "correspondientes" en dichas instituciones. Otro aspecto importante es la coordinación con las academias de ciencias de otros países hispanohablantes: Academia de Ciencias de América Latina, Academias Nacionales de Ciencias (Argentina), Academia Mexicana de Ciencias, Academia de Ciencias de Cuba, Academia Chilena de Ciencias, ... Y con otras academias y organismos interesados por el español, Instituto Cervantes, CSIC, Academia Peruana de la Lengua, ...

Con las facilidades de la comunicación electrónica no debería resultar excesivamente complicado constituir una red mundial de "científicos-traductores", entendiendo que la decisión final debería recaer en la RACEFN. La propuesta supone contar, de una manera permanente, con una plantilla suficiente de lexicógrafas.

Con los términos cuya traducción ya figura en nuestro Vocabulario más los que se vayan añadiendo se configuraría el DICCIONARIO INGLÉS-ESPAÑOL DE TÉRMINOS CIENTÍFICOS

EN LÍNEA accesible gratuitamente a todos.^{xii} Cuando, por diversas razones, sea necesario un cambio en la traducción, se podría mantener la antigua y añadir la nueva con su fecha.

V. CONSIDERACIONES FINALES

Los países de habla hispana necesitan mucho más un diccionario inglés-español de términos científicos, con la garantía que sólo puede dar la RACEFN, que un diccionario en español de términos en español. Este último debería ser un apartado del DRAE, algo así como "para una definición científica de ese término ver..." o "en los lenguajes de especialidad –tecnolectos– tal palabra se define como...". Un diccionario en línea facilita el aprendizaje de un idioma.

En una época en la economía sostenible es la única salida a la crisis actual y a las próximas crisis ¿hasta cuando se publicarán las Revistas de la RACEFN en papel? La mejor revista de química del mundo, el *Journal of the American Chemical Society*, ya está preparando a sus lectores para una versión electrónica.^{xiii} ¿No se debe nuestra Academia dar ejemplo?

El objeto de este texto es impulsar una discusión sobre estos temas tanto dentro como fuera de la Academia.

Referencias y Notas.

-
- i Juan Antonio Vera Torres, "La terminología científica en español: análisis de la situación y proyectos de actuación futura", III Acta Internacional de la Lengua Española, La Rábida, 11-13 de abril de 2008.
- ii Texto de la conferencia que el lingüista Alberto Gómez Font pronunció en el III Coloquio "Lenguaje y Comunicación", celebrado en Caracas, **1996**.
- iii Juan Cruz entrevista a Manuel Castells, EL PAÍS, 24/11/**2009**.
- iv Cristina Gelpí, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, 1999, 189, 1 de diciembre: "*Diccionario en línea*: Forma usada como propuesta denominativa genérica de los diccionarios que se consultan desde la conexión de un usuario a Internet, a través de los recursos específicos de Internet. Otras denominaciones usadas frecuentemente para designar este tipo de productos son: diccionario electrónico, interactivo, digital, ciberdiccionario, en la Red, por Internet, hipertextual, hipermedia, entre otras. Véase también R. R. K. Hartmann and G. James, *Dictionary of Lexicography*. London: Routledge, 1998".
- v El español, lengua para la ciencia y la tecnología. Presente y perspectivas de futuro. Instituto Cervantes, Santillana, **2009**.
- vi Rodolfo Alpízar Castillo, lanacion.com (25 de septiembre de **1999**, está disponible en la red).
- vii Ignacio Ahumada, "De *neonimia*. El ingeniero Torres Quevedo ante la lengua de la ciencia", Donde dice... Boletín de la Fundación del Español Urgente (Fundéu). N° 9, octubre, noviembre, diciembre 2007.
- viii Es difícil resistirse a citar a Feynman:

"Surely You're Joking, Mr. Feynman!"

Adventures of a Curious Character

by Richard P. Feynman

Bantam Books, New York, 1989, p. 256:

There was a sociologist who had written a paper for us all to read -something he had written ahead of time. I started to read the damn thing, and my eyes were coming out: I couldn't make head nor tail of it! I figured it was because I hadn't read any of the books on that list. I had this uneasy feeling of "I'm not adequate," until finally I said to myself, "I'm gonna stop, and read *one sentence* slowly, so I can figure out what the hell it means."

So I stopped -at random- and read the next sentence very carefully. I can't remember it precisely, but it was very close to this: "The individual member of the social community often receives his information via visual, symbolic channels." I went back and forth over it, and translated. You know what it means? "People read."

Then I went over the next sentence, and I realized that I could translate that one also. Then it became a kind of empty business: "Sometimes people read; sometimes people listen to the radio," and so on, but written in such a fancy way that I couldn't understand it at first, and when I finally deciphered it, there was nothing to it.

- ix Vocabulario de términos científicos: español-inglés, English-Spanish. Editorial Complutense, **2003**, 479 páginas (está disponible en la red).
- x Miguel A. Ciriano y Pascual Román Polo, "Nomenclatura de Química Inorgánica. Recomendaciones de la IUPAC de 2005", Prensas Universitarias de Zaragoza, 2007.
- xi Existe un *Departamento de Español Urgente* (DEU) en la agencia española de noticias EFE.
- xii Un vocabulario español-inglés parece menos necesario e incluso más adecuado para empresas u organizaciones anglosajonas. Así se evitaría traducir zwitterión (última palabra del diccionario) por "dipolar ion" cuando es mucho más común usar "zwitterion" (Google: "dipolar ion" 2510 páginas, "zwitterion" 63500 páginas).
- xiii No sólo electrónica sino gratuita:

A group of 41 Nobel Prize-winning scientists, including 16 chemists, are urging the US Congress to require the results of federally funded research to be made freely available **online**. In an open letter to lawmakers the Nobel laureates endorse the Federal Research Public Access Act of 2009.

The legislation would mandate that 11 US government agencies with annual extramural research expenditures over \$100 million (£59 million) make journal articles resulting from their grants freely accessible. These manuscripts would be housed in a digital archive and be available at no charge within six months of publication in a peer-reviewed journal. Proponents of the legislation argue that the taxpayers, who underwrite this research, at tens of billions of dollars annually, have a right to access its results. But opponents say publishers deserve compensation for the value that their peer review process brings to government-funded research.

