

## Idioma castellano y difusión de la ciencia

Manuel Calvo Hernando\*

*El título completo de la obra del jesuita Noël Antoine Pluche, celebrado popularizador de la obra de Buffon a partir de 1753, era Espectáculo de la Naturaleza o Conversaciones acerca de las particularidades de la historia natural, que indica el carácter mundano, coloquial y recreativo de esta disciplina, que ya en aquellas fechas podía calificarse de popular.*

Antonio Lafuente y Tiago Saraiva:

Los públicos de la ciencia.

Madrid: Fundación Española de la Ciencia y la Tecnología, 2002.

El III Congreso Internacional de la Lengua Española, celebrado el pasado noviembre en Rosario (Argentina), ha confirmado, según los expertos, la conciencia viva del idioma. El encuentro exaltó el idioma castellano como lengua del siglo XXI. En su discurso de ingreso en la Real Academia, Antonio Colino recordaba en 1972 que las materias científicas más importantes que se enseñaban en las universidades no existían menos de cincuenta años antes. Entre estas materias, Colino citaba la microfísica, la mecánica cuántica, la física de partículas, la astrofísica y la cosmología, la electrónica, la informática o la biología molecular. Sigue faltando la teoría unificada, que reclaman los profesionales del conocimiento científico y que Einstein persiguió durante los últimos treinta años de su vida, pero falta asimismo la coordinación y el entendimiento entre ciencia y lenguaje y la adecuación de la cosmología, las matemáticas y otras grandes disciplinas a modos de expresión no sólo necesarios para la comunicación entre científicos, sino también entre la ciencia y quienes la divulgan e informan al gran público sobre sus progresos.

Los descubrimientos sensoriales exigen neologismos que todavía no existen. Las posibilidades de la traducción automática por medio del ordenador podrían revolucionar el acceso común al conocimiento. La computadora no se deja seducir por argumentos más o menos brillantes; únicamente entiende el lenguaje de la lógica. Chomsky emprendió un nuevo camino en el estudio de la teoría del lenguaje y la proclamó autónoma e independiente de la filosofía, la pedagogía, la crítica literaria, etc. Para algunos, los métodos de la lógica están llamados a ser semejantes a los de otras ciencias.

Entre los problemas que los periodistas, los escritores, los investigadores, los docentes y otros estamentos han de afrontar para comunicar la ciencia al público está justamente el requisito de hablar un idioma inteligible y claro. Tenemos ayudas en los diccionarios y en los libros de estilo de las empresas

periodísticas, sin olvidar el meritorio esfuerzo de la Agencia EFE. El lingüista y académico Emilio Lorenzo llamó a los libros de estilo «guías de pecadores». Estos manuales tienen tendencia, escribe, a descalificar como no existentes ciertas palabras o formas que, a su juicio, merecen comentarse, y cita ejemplos contundentes.

La comunicación de los periodistas con el público plantea grandes problemas. Fernando Lázaro Carreter habló de las entrevistas telefónicas. ¿Qué aguarda —se preguntaba— no a nuestro idioma, sino al simple sentido común de los hispanohablantes? El diario *Ya*, en su número del 20 de noviembre de 1979, publicó un artículo del médico y periodista Nicolás Retana con el título «Un lenguaje para la innovación», donde reproducía una frase mía según la cual el periodismo científico debía cumplir las siguientes misiones de carácter general: hacer participar a todos los seres humanos de la dignidad soberana del conocimiento; suscitar vocaciones científicas entre los jóvenes, y crear un clima favorable a la ciencia y a las inversiones en investigación, con ayuda del parlamento, el gobierno y la opinión pública.

Los científicos también tienen que esforzarse por aliviar la aridez de su prosa para acercarse lo más posible a los grandes escritores científicos anglosajones, como el recientemente desaparecido Stephen Jay Gould, quien, en su precioso libro *Dientes de gallina y dedos de caballo* (1995), recordaba que Francis Crick y James D. Watson utilizaron menos de una página para anunciar la estructura del ADN, propuesta por ellos en 1953. Crick no ha perdido su capacidad de elaborar frases bien construidas. En la presentación de una de sus atrevidas hipótesis, publicada en *Nature* (17 abril de 1980), concluía su trabajo —firmado con Leslie Orgel— afirmando que «los hechos principales son, a primera vista, tan extraños que sólo pueden explicarse por medio de una idea poco convencional». Pero aun así, podría añadirse, esta idea ha de redactarse de modo que sea legible por el mayor número posible de lectores.

Nuestro cerebro —escribe Gould— aumentó de tamaño por una serie de razones complejas, pero sin duda no para que algunos de nosotros nos dedicáramos a escribir ensayos sobre ello.

### El periodismo científico

Uno de los primeros que abordaron el asunto de los problemas del periodismo científico fue el venezolano Ignacio de la Cruz, en su ponencia presentada en el I Congreso Iberoamericano de Periodismo Científico (Caracas, febrero de 1974). El problema esencial —escribía ya entonces— es la traducción de la ciencia al lenguaje del pueblo. Y añadía: Esta noble pero delicada tarea requiere, por una parte, un conocimiento del lenguaje científico, y por otra, un penetrante dominio de la psicología popular y el habla común, para que se produzcan —en

\* Presidente de honor de la Asociación Española de Periodismo Científico, Madrid (España).

Dirección para correspondencia: [calvo.m@apmadrid.es](mailto:calvo.m@apmadrid.es).

esta traducción y con el mayor acierto— «las equivalencias entre la lengua hablada y la lengua sabia» (Dumazedier, *De la sociología de la comunicación colectiva a la sociología de la comunicación cultural*).

El profesor De la Cruz concluía su ponencia proponiendo las siguientes recomendaciones:

1. La definición de normas generales por la Real Academia Española para la adopción de la terminología científica y técnica que procede de otros idiomas.
2. La creación de comisiones de vocabularios técnicos en las academias de la lengua española.
3. El estudio de la lingüística en las escuelas de periodismo.
4. La investigación del lenguaje a través de equipos multidisciplinarios de las escuelas de periodismo y las facultades de letras, sociología y psicología.

A esta ponencia se añadía el folleto *La ciencia en lengua diaria*, del profesor De la Cruz.

La Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España y las academias de ciencias de Argentina, Bolivia, Colombia, Chile y Venezuela, reunidas en Madrid en un coloquio sobre terminología científica y técnica, acordaron el 23 de abril de 1976 una declaración de principios en la que se manifestaban conscientes de su responsabilidad en la conservación y vigilancia del lenguaje científico y técnico en español. Las academias de ciencias, señalaban, establecerán los procedimientos más adecuados para la mejor labor de sus comisiones de terminología, que centrarán su trabajo en los aspectos idiomáticos del lenguaje científico y técnico en español.

En realidad, me parece que no se han creado tales comisiones, que habían de cuidar también la adopción de los neologismos necesarios, en cooperación con las academias de la lengua.

En el XXV aniversario del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (24 octubre de 1964), el Patronato Juan de la Cierva, que hoy ya no existe, convocó un coloquio sobre «Investigación e industria», en el que se recogió una frase del libro de S. S. Hiscoks *Laboratory Administration*:

No todos los científicos pueden escribir un artículo científico y muy pocos pueden escribir adecuadamente para las publicaciones menos exigentes. Escribir es, naturalmente, un trabajo de expertos y yo soy de los que creen que, en general, se realiza un trabajo más efectivo por un escritor experto al que se ha dado el material, que el realizado por un científico que conoce el material pero que suele ser un mal escritor.

### **Cómo escribir un artículo sobre ciencia**

Inmaculada Fontanet Gómez es coordinadora del libro *Cómo escribir un artículo de investigación en inglés* (Alianza Editorial, 2002). Deseo concluir este artículo con la reproducción de algo de su contenido. Pese a que el título alude al inglés, la obra resulta también útil para escribir en el idioma propio. Se recuerda, en primer lugar, que un artículo de in-

vestigación es un texto escrito por un investigador para dar a conocer sus descubrimientos o sus puntos de vista originales sobre un determinado campo de estudio. Uno de los aspectos más importantes a que debe atender el investigador a la hora de redactar un trabajo de esta naturaleza es conocer el destinatario, es decir, quién va a ser el lector habitual de ese texto.

Quizá la diferencia más notable entre un artículo elaborado tan solo para la comunidad científica nacional y otro dirigido a la internacional se encuentre en la justificación que de la necesidad de la investigación debe hacer el autor en la introducción del trabajo. La actividad investigadora a nivel internacional es mucho más competitiva que aquella que se limita al ámbito nacional. También la revisión bibliográfica debe ser más profunda, procurando no olvidar ninguna de las principales escuelas o grupos de cada campo de investigación.

Hay varios tipos de artículo de investigación, según las disciplinas y los campos de estudio. En general, se tiende a diferenciar entre las ciencias «duras» (ciencia y tecnología), en las que la mayoría de los artículos están basados en una investigación experimental, y las ciencias «blandas», humanas y sociales. Los artículos de investigación experimental son los que constituyen un género más definido.

Otro aspecto sobre el que debe llamarse la atención es la reciente aparición en muchas disciplinas de revistas científicas populares, o revistas especializadas no académicas, que, sin llegar a ser catalogadas como prensa —aunque muchas veces se venden en quioscos—, han modificado la audiencia o lector tipo al que van dirigidas. Su audiencia es más amplia, el lector ya no es tan especializado, utilizan un lenguaje menos formal e introducen elementos propios de las revistas populares, como pueden ser los títulos en color o las fotografías.

En cuanto a los medios de comunicación y las nuevas tecnologías, van a afectar también al artículo de investigación en un futuro próximo. Ya pueden encontrarse revistas en formato CD-ROM o revistas electrónicas en Internet. Los trabajos que aparecen en tales publicaciones no han experimentado todavía modificaciones notables con respecto a las publicaciones impresas, aunque las posibilidades del medio en que aparecen las llevarán a introducirlas a corto plazo. Entre estas posibilidades están la utilización del hipertexto para introducir notas —que ya no estarán, como ahora, a pie de página o al final del texto—, referencias bibliográficas o el texto mismo al que se hace referencia. También se podrán introducir fotografías, vídeos y otros elementos visuales y de sonido.

Por ahora, en el proceso de investigación y en la elaboración de un artículo de esta naturaleza debe tenerse en cuenta que no significa solamente narrar un experimento, sino que mediante la escritura el autor está realizando una tarea de reflexión crítica, al mismo tiempo que fija sus conocimientos sobre la materia y sobre el lenguaje propio de ésta. Escribir significa empezar a presentar el tema, con un lenguaje y una perspectiva propios. Cuando se empieza a escribir ya se está eligiendo un estilo.

En la cita con la que encabezamos este trabajo se subraya el carácter mundano, coloquial y recreativo de un libro vulgarizador sobre ciencia publicado en Francia en 1753. Parece mentira, y debería llenarnos de confusión, lo poco que hemos progresado desde entonces.

### Bibliografía

- Calvo Hernando M. Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud. México: Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México; 2003.
- Colino A. Ciencia y lenguaje. Discurso de recepción en la Real Academia Española. Madrid: RAE; 1972.
- De la Cruz I. Los problemas del lenguaje en el periodismo científico. I Congreso Iberoamericano de Periodismo Científico. Caracas, 10-16 de febrero de 1974.
- Fontanet Gómez I. Coord. Cómo escribir un artículo de investigación en inglés. Madrid: Alianza; 2002.
- Gould SJ. Dientes de gallina y dedos de caballo. Barcelona: Crítica; 1995.



### Las tintas de la traducción

Mario Merlino

Poeta y traductor. Madrid (España)

Boris Vian propuso en su novela *La espuma de los días* la posibilidad de un *piano cocktail*, un instrumento que permitía asociar cada nota con un alcohol, un aroma, un sabor: «lograr una bebida que tenga en cuenta todas las armonías por medio de un ajuste lateral» (traducción de Juan Carlos Silvi). Eran las correspondencias de Baudelaire en clave humorística, a veces al borde del zafarrancho: el pedal del huevo batido hace caer trozos de tortilla en el cóctel.

La traducción también implica una cuidada correlación sinestésica de colores, sonidos, sabores. Cargar las tintas o no cargar las tintas. Romper los cristales o dejarlos intactos y sucios, para que se deforme la visión del exterior. Decía Alejandra Pizarnik que la rebelión poética está en mirar la rosa hasta pulverizarse los ojos. El amor a la palabra es también eso. Y no estoy hablando sólo de construcción literaria.

Hasta en los textos más anodinos en apariencia (una guía de viajes, un manual de instrucciones, un libro de recetas, un diccionario) se juega el amor a la palabra. Otra cosa es la indiferencia de los fabricantes de tópicos. Hay que promover un libro, hay que hacer una solapa, hay que escribir tres líneas para una especie de mostrador donde se exhiben las obras recién aparecidas: triunfa la facilidad del lugar común. Muchos insisten en la nefasta influencia de la televisión. Pero tres líneas mal escritas —*corriqueiras*, dirían los brasileños, adjetivo que alude a lo vulgar y también a lo afectado— también influyen en el aprecio de la palabra. Y detrás de ciertos programas televisivos suele haber malos constructores, que no saben mezclar bien las tintas.

Por eso, junto con la buena escritura, es importante eso que se llama traducir. No importa la densidad literaria de un texto, insisto. Puede ser, como decía antes, una guía de viajes. Sin pretender embellecer las páginas originales, un traductor tiene la libertad y hasta el compromiso de seleccionar, de buscar entre los numerosos sinónimos aquel que más se ajuste al ritmo del período, a la construcción fluida de una frase, al sentido general. ¿Es lo mismo *doradas espigas* que *rubias espigas*?, ¿*árboles milenarios* que *árboles de mil años*?

Traducir es delimitar los grados de la pasión. Las tintas de la pasión. Descubrir los tonos que van desde el elogio de un paisaje hasta la descripción-narración del modo de preparar una merluza a la sidra. Saber elegir esos grados es función ya implícita en el texto original en otra lengua, pero también compromiso de quien traduce. Y en la variación de los tonos, en la elección de la palabra adecuada a ese tono, en la fluencia entre lo íntimo y lo frío, reside ese acto artesano que es la escritura definitiva del texto en la lengua de llegada. Siempre habrá literatura, hasta en los textos menos sospechosos de intención literaria. Y todo lo leído —desde los clásicos a los buenos escritores contemporáneos— se juega en el acto de traducir. Porque, parodia mediante, en un paseo por las calles de São Paulo, organizado y dirigido a turistas que viajan por primera vez a Brasil, se define primero una acción en palabras, y eso tiene que ver con la literatura. De manera semejante, los pasos que hay que cumplir para que un plato de comida salga bien constituyen la versión imaginaria del acto. La literatura ante todo. Y en eso reside el amor a la palabra —un cóctel equilibrado—, por más que el traductor no embellezca el supuestamente anodino texto original.

Reproducido con autorización de *El Trujamán*, del Centro Virtual Cervantes (<<http://cvc.cervantes.es/trujaman/>>)