

Parte I

Justificación del libro



Capítulo 1

Apología del español científico-técnico

1.1. El lenguaje científico no es universal

El lenguaje científico se distingue porque se aplica en un campo concreto del saber y porque suele dirigirse a especialistas o profesionales de ese campo, por lo que usa una terminología específica. Sus **principales características** son la veracidad, la persuasión, la claridad y la concisión, con lo que siempre conviene evitar la sinonimia, la polisemia y la homonimia. En otras palabras, el lenguaje científico conlleva una fidelidad absoluta a lo literal, y no importa repetir siempre el mismo término para referirse a un concepto por más que se repita infinidad de veces en el texto. Esto lo diferencia del lenguaje común, en el que se buscan sinónimos y equivalencias para no repetirse. En ocasiones, los vocablos utilizados pueden resultar extraños a un hablante lego en la materia, precisamente porque su significado pretende ser preciso y objetivo. Otras veces, el vocablo procede del lenguaje común, pero tiene un significado que el lego no consigue reconocer.

No todos los idiomas tratan la ciencia de la misma forma: mientras que el inglés científico tiende a disminuir los cultismos ya desde la época victoriana, el español especializado, y el científico-técnico en particular, es **mucho más formal** y está lleno de cultismos. De hecho, el inglés científico es solo un poco más formal que el inglés corriente, mientras que en español la diferencia entre ambos registros es abismal. El problema de la traducción de la ciencia está en que es difícil mantener asimetría para conseguir que en el texto científico en español aparezcan los cultismos que debería contener, aunque no estén en inglés. Un traductor entrenado podrá cumplirlo sin problema, pero dado que los textos

científicos no son un gran negocio, acaban siendo traducidos, si es que se traducen, por científicos sin experiencia en traducción.

Sigue siendo demasiado frecuente que el científico argumente *qué más da cómo se diga si lo importante es entendernos* o *yo utilizo el término en inglés porque es lo que utiliza todo el mundo*. Esto no es más que una postura cómoda y utilitarista a ultranza que usa el lenguaje como una mera herramienta, despojándolo de todo su contenido cultural. Muchos olvidan que los idiomas no son meros instrumentos de comunicación, sino **el medio de expresión del pensamiento y el reflejo de nuestros valores culturales**. En muchos países hispanohablantes, este valor cultural queda especialmente patente en la defensa que hacen las comunidades autónomas o indígenas de su propio idioma, porque es la forma en la que se transmiten mejor sus pensamientos y su cultura. Si esto no fuera así, el latín y el griego seguirían hablándose, y no habrían aparecido el español, el francés y el resto de idiomas.

1.2. La situación ideal

Un texto científico ha de ser **preciso**: los términos significarán algo concreto, sin ambigüedad, con ideas completamente objetivas y sin ninguna afectividad. Quizá sea esta la razón por la que muchos piensan (e incluso se vanaglorian de ello) que lo único importante es transmitir el significado, no la forma de expresarlo. Estos mismos tienden a creer que cualquiera que sepa inglés sabrá traducir un texto científico sin problemas, porque creen que lo difícil de traducir es el estilo (la for-

ma), no el contenido. Nada hay más lejos de la realidad: la redacción y la traducción de los textos científicos plantean importantes problemas terminológicos que solo se pueden resolver con la **especialización** de quien los escribe o traduce. Así, un traductor sin formación médica tendrá graves dificultades terminológicas con un texto de ginecología, uno sin formación biológica difícilmente atinará a encontrar los términos adecuados de un texto bioquímico, etcétera. Un buen traductor sin formación científica puede pensar que *protein translation* → traducción de las proteínas podría ser un ⊗traslado de las proteínas, o que *standard deviation* → desviación típica (estándar) no es más que un ⊗desvío habitual.

Así pues, una buena traducción no puede limitarse a ‘arrastrar’ una palabra o una estructura sintáctica de un idioma al otro simplemente porque se le ‘parezca’, con el consiguiente riesgo de generar textos que contienen conceptos imprecisos, equívocos o, lo que es peor, completamente falsos. Los textos de este tipo tal vez resulten comprensibles entre los científicos y los expertos en el tema, pero el profano y el resto de los profesionales de disciplinas afines no entenderán nada. A modo de avance de lo que vais a encontrar en este libro, un *ventricular enlargement* no es un ⊗alargamiento ventricular, sino una dilatación ventricular, y *substitute KCl for NaCl* no consiste en ⊗sustituir el KCl por el NaCl, sino todo lo contrario: sustituir el NaCl por KCl. Fijaos que un error de este tipo por no conocer el idioma de origen o no conocer la materia que se traduce pondría en peligro la vida de un hipertenso (además de afirmar la idea de que *mejor leo el original en inglés que la traducción*). Hay casos en los que la simple supresión del artículo por imitación del inglés cambiará el significado de la frase: *a dos días de...* significa que faltan dos días para algo, mientras que *a los dos días de...* quiere decir todo lo contrario, que son dos días después de... Resulta muy triste encontrarse con el uso de ⊗clorina (*chlorine*) o ⊗fluorina (*fluorine*) en forma de ⊗cloride (*chloride*) o ⊗fluoride (*fluoride*), cuando deberían haber escrito cloro o flúor en forma de cloruro o fluoruro.

Lamentablemente, la aparición de nuevos términos o conceptos en el ámbito especializado va

a la par de las malas traducciones. En cambio, el ritmo de publicación de libros especializados que recogen la traducción correcta de esos nuevos términos al español es mucho menor, con lo que las palabras que suelen fijarse por el uso corresponden a traducciones nefastas realizadas por los propios científicos. Los traductores no debemos admitir estos barbarismos, sino que tenemos que luchar por revertir esta situación y proponer traducciones más correctas.

Debemos ser conscientes de que, para traducir o escribir con corrección, no solo hay que dominar la propia lengua, sino entender lo que se está traduciendo. Me vienen a la cabeza montones de libros y artículos de divulgación científica escritos por periodistas bien documentados en los que el contenido es correcto, pero reproducen todos los errores idiomáticos de los científicos que se los enseñaron. Por eso, el justo equilibrio entre generar un texto científico comprensible y uno correcto implica la estrecha colaboración entre traductores y científicos. Un texto generado por unos buenos traductores redactores debe estar revisado por especialistas del campo correspondiente para que sea impecable tanto en su forma (gramática y sintaxis) como en su fondo (el contenido científico).

1.3. ¿Se ha ocupado alguien del español especializado?

La lengua española va gozando de prestigio internacional al aumentar incesantemente el número de personas que aprenden español como segunda lengua, desplazando a otras lenguas que antes gozaban de más prestigio en este sentido (francés, alemán, italiano o ruso). Pero esta euforia no es extrapolable a la comunicación científico-técnica, en la que hasta los países de habla hispana fomentan el inglés. Ni tampoco al uso del español en internet, donde no supera el 8 % de las comunicaciones. Aunque a nivel mundial la industria editorial en español sea muy importante, solo lo es para la edición literaria, pues únicamente el 0,6 % de las ciencias naturales y tecnología se edita en español. Quizá sea porque el español está prácticamente ausente en las patentes y normas internacionales, o porque



las organizaciones internacionales, incluidas empresas y facultades universitarias, tienden a privilegiar el inglés. O más probablemente se deba a la falta de políticas lingüísticas relacionadas con la comunicación científica, dado que las políticas científicas (sin mirar divulgación) brillan por su ausencia.

Ya entrados en el siglo XXI, el español sigue sin contar con una entidad de referencia dedicada a la recopilación y difusión terminológica, a la neología, a la industrialización de la lengua, tal como existe en catalán, vasco, gallego, francés, japonés, danés, sueco, islandés y muchos otros idiomas. No hay ninguna entidad que contrarreste la terrible influencia del inglés y no contamos con una referencia fiable que nos guíe (en los apartados 2.4 y 4.1 mostraré que el *Diccionario de la lengua española* [DLE] no es una fuente fiable para los textos especializados). Por si lo anterior no fuera suficiente, la traducción científico-técnica, dado su nivel de especialización, no está en manos de traductores profesionales (como ocurre en los países de habla inglesa), sino en manos de los propios científicos, cuya formación lingüística suele dejar mucho que desear. No obstante, tampoco estamos desprotegidos, porque contamos con el libro rojo de Fernando A. Navarro y el *Diccionario de términos médicos* de la Real Academia Nacional de Medicina. No recomiendo, en cambio, ni el mencionado DLE ni los vocabularios de la Academia de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

El futuro científico de nuestro idioma dependerá, en gran medida, de la capacidad para designar los nuevos conceptos científicos en unas estructuras gramaticales que no dejen tan claro que se ha tomado de otro idioma, como se viene haciendo casi por norma. Por ejemplo, se usa **grupo prostético** en lugar de lo que hubiera sido correcto (**grupo protésico**), o **temperatura ambiente** en lugar de **temperatura ambiental**, o **quinasa** en lugar de **cinasa**, **no específico** en lugar de **inespecífico**, y para terminar, **librería génica**, **telequinesia**, **linfoquinas** y **ketoconazol**, que hubieran debido ser **genoteca**, **telecinesia**, **linfocina** y **cetoconazol**. Siempre será bueno debatir cómo se incorporarán los neologismos científico-técnicos cuando no tenemos un vocablo ni sintagma

claro en español, pero no los incorporemos tal cual simplemente por comodidad o, lo que es peor, por ignorancia.

Tampoco se pueden tomar por válidos los argumentos que esgrimen razones de brevedad del inglés o ventajas para la comunicación internacional, porque entonces no veríamos casos como [⊗]hibridización (*hybridisation*) en lugar de **hibridación**, soluble en agua (*water soluble*), que es correcto pero más largo que **hidrosoluble**, período de tiempo (*period of time*) en lugar del más corto **tiempo**, [⊗]humidificar (*humidify*) en lugar de **humedecer**, [⊗]similaridad (*similarity*) en lugar de **similitud**, o la coletilla **un total de** (*a total of*) perfectamente suprimible en español, o sustituible por **en total**.

1.4. Interferencias del inglés

El español ha sido un idioma siempre expuesto a los extranjerismos: en la Edad Media incorporó arabismos, en el siglo XVI italianismos, en el XVIII galicismos, y es evidente que en los siglos XX y XXI, anglicismos. El griego fue el lenguaje de la ciencia desde la Antigüedad hasta el Renacimiento, cuando comenzó a ser sustituido por el latín, y tras el fortalecimiento de las lenguas vernáculas, empezó a declinar a finales del siglo XVII. Las lenguas vernáculas empezaron a utilizarse en la comunicación científica durante el siglo XVIII de manera indistinta, con un primer auge del francés, hasta que en el siglo XIX empezó a ser sustituido por el alemán y desde mediados del siglo XX, por el inglés.

En unos datos recopilados por Fernando A. Navarro se pone de manifiesto que, hasta 1940, la bibliografía científica se escribía en distintos idiomas, y el inglés no alcanzaba el 10% del total publicado. A partir de la siguiente década, comienza a cambiar espectacularmente este escenario y el inglés crece de manera exponencial (en 1950 ya era un 32%): pasa de compartir abundancia con el francés y el alemán a ser casi la única lengua en la que se expresa la ciencia (fig. 1.1), pues, en el año 2000, más del 83% de los artículos se escriben en inglés. La inflexión a partir de la que se disparan las publicaciones en inglés coincide con dos hechos importantes:

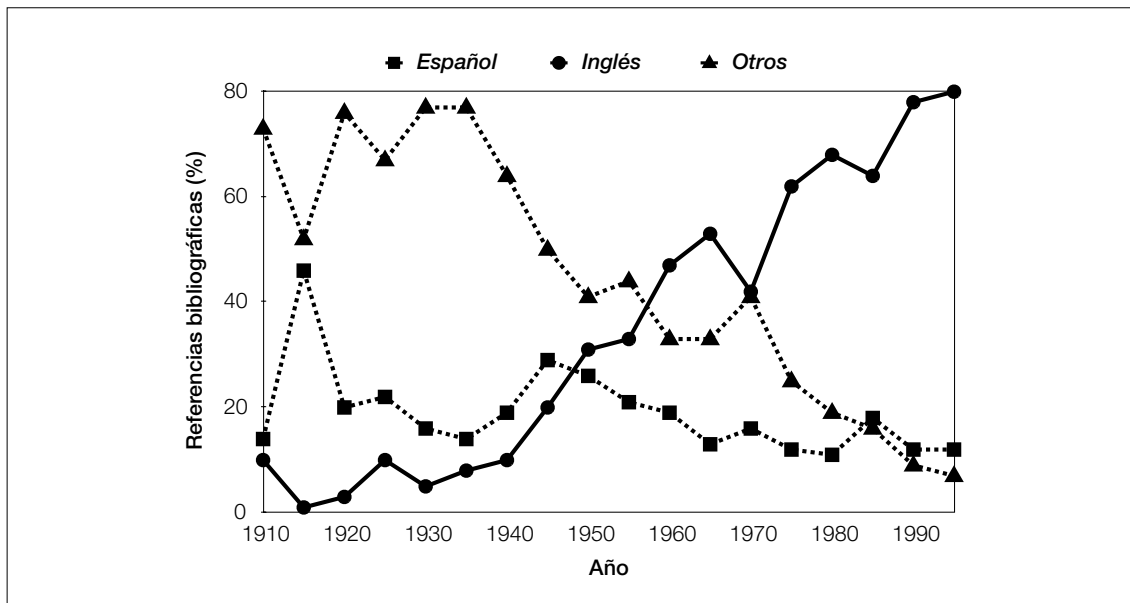


Figura 1.1. Evolución del porcentaje total de referencias bibliográficas en español, inglés y otros idiomas. Datos elaborados tras analizar 16.358 referencias incluidas en 1.777 artículos originales publicados en la revista española *Actas Dermo-Sifiligráficas* durante el período 1910-1995. (Cortesía de Fernando A. Navarro.)

- uno es histórico: la Segunda Guerra Mundial hizo que la mayor parte del talento científico, sobre todo alemán, francés y en menor medida británico, emigrara a los Estados Unidos;
- el otro es científico: a partir de 1945 los físicos ya no están tan de moda y se desarrolla espectacularmente la biología molecular desde los Estados Unidos y el Reino Unido, lo que revolucionará la biología y la medicina, y hará que la ciencia puntera empiece a hablar en inglés.

Aunque podríamos ponernos a debatir si es causa o consecuencia el que la mayor parte de las revistas científicas relevantes se editen desde los Estados Unidos o desde el Reino Unido, lo que nadie discute es que el inglés se ha erigido como idioma de comunicación en las ciencias experimentales, y que cualquier investigador que quiera estar al día y divulgar sus conocimientos se verá obligado a leer, escribir y publicar básicamente en inglés. Así queda recogido además en las palabras de Pere Alberch en 1994, cuando era director del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, presentadas en el coloquio europeo *Sciences et Langues en Europe*:

English is THE language of communication and it never occurred to me that anybody who knows anything about the dynamics of science today would even question the issue.

Si bien el dominio del inglés es fundamental para acceder a los resultados de investigación, así como para compartir los nuestros, la formación de los científicos no incluye la expresión oral y escrita en español. Como consecuencia, tanto leer y escribir en inglés acaba por corromper nuestro idioma materno con expresiones y usos anglicistas innecesarios, simplemente porque el autor científico que escribe en español está traduciendo mentalmente lo que ha leído o aprendido en inglés. Podemos resumir en tres puntos importantes esta interferencia:

- Los términos científicos del español se traen (porque decir que ‘se traducen’ es decir mucho) casi únicamente del inglés.
- Se utilizan las estructuras gramaticales anglicoides, como el paso de escribir las frases de forma directa a escribirlas en forma pasiva (apartado 4.7), y el abuso de los sintagmas nominales (apartado 4.6) y de los gerundios



(apartado 4.9), todos ellos tan raros y pesados en español.

- Se emplea la retórica angloamericana en lugar de la típica española, con la total ausencia de enunciados, que ahora no son más que posibilidades (apartado 4.16), los verbos copulativos campan a su sanchas (apartado 4.17) y todo son los plurales (apartado 4.19).

Por si fuera poco, estos malos usos se acaban transmitiendo al resto de la población, especialista o no, con la que se interrelacionan los científicos. De esta forma, entran dichos barbarismos en circulación y acaban apareciendo en telediarios, periódicos y anuncios. Pero no echemos toda la culpa a los científicos, porque, a veces, tanto el traductor como el científico no tienen suficientes conocimientos del uso del español, de sus reglas gramaticales, sintácticas, semánticas y morfológicas, por lo que no producirán un texto correcto.

Desde finales del siglo xx, son cada vez más los científicos que traducen textos del inglés de su especialidad (y a veces ni eso). El texto que suelen generar es deficiente, lleno de incorrecciones gramaticales, de jerga profesional y de extranjerismos. También se obtiene un mal resultado si el que se enfrenta al texto es un traductor ajeno al campo de conocimiento, ya que, aunque elabore un texto correcto desde el punto de vista lingüístico, es probable que use mal los términos, no sea capaz de evitar algunos calcos e, incluso, proponga traducciones equivocadas en su forma y en su contenido.

1.5. Mismas palabras, distinto significado

Hay palabras del inglés (y del francés) que se parecen al español, pero que no significan lo mismo. Cuando usamos en español la palabra con el significado del inglés o del francés, la estamos pervirtiendo. Este comportamiento suele surgir por la traducción de un texto con un mal conocimiento del inglés y un pésimo dominio del español, todo aderezado con la desidia y el abandono con que muchos científicos y traductores tratan estas cuestiones. Por eso, hasta nos

suenan bien muchos de esos términos perversos, como asumir, comúnmente, consistente, evidencia, nivel, peste, pituitaria, remover, requerimiento o severo, que se encuentran explicados en la siguiente lista, junto con otros:

actual → *real*, en lugar de ⊗actual;

additional → *otro(s)*, *más*, *otro(s) más*, en lugar de ⊗adicional;

anthrax → *carbunco*, y no ⊗antrax (que es *carbuncle*);

apparent → *evidente*, *manifiesto*, y no ⊗aparente;

appear to be → *es obvio*, *está claro*, *resulta evidente*, *mostrarse*, pero no ⊗parece ser;

assume → *suponer*, y no ⊗asumir;

blood pressure → *tensión arterial* y no ⊗presión sanguínea;

chemical → *compuesto químico*, y no ⊗químico (*chemist*);

clinic → *rara vez significa clínica*, sino que lo habitual es *consulta*, *consultorio*;

commonly → *habitualmente*, *con frecuencia*

- ▷ En inglés se utiliza con un significado de frecuencia, y no como en español, donde «común» significa *corriente*, *ordinario*, *muy sabido*. Para distinguirlos, basta con comprobar si admite la modificación por 'muy' o 'poco', en cuyo caso es mejor traducirlo como se indica. Si no admite gradación, entonces sí será *comúnmente*.

consistent → *consecuente*, *congruente*, *compatible*, *concordante*, *coherente*, en lugar de ⊗consistente; la 'consistencia' española solo hace referencia a la 'dureza', no a la 'concordancia';

develop → *contraer*, *padecer*, *descubrir* (o los sustantivos *evolución*, *aparición*, *curso*, *progresión*), en lugar de ⊗desarrollar; en otros ámbitos también valdría *crear*;

dramatic → *espectacular*, *drástico*, en vez de ⊗dramático;

effective → eficaz, eficiente, pero no ⊗efectivo; son 'eficaces' las cosas y los seres inanimados, mientras que las personas son 'eficientes';

evidence → pruebas, indicios, en lugar de ⊗evidencia

- ▷ En los textos especializados y en los medios de comunicación empieza a abusarse de la 'evidencia'. Una *evidence* es cualquier tipo de prueba o indicio, así que nosotros solo habremos de llamar «evidencia» a aquella prueba concluyente que no deja lugar a dudas. De hecho, al significar «certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar», una 'evidencia' no necesita 'pruebas'.

make evident (EN) o *mettre en evidence* (FR) → poner de manifiesto, demostrar, evidenciar, nunca ⊗poner en evidencia, porque significa «poner en ridículo»;

free → sin, exento

- ▷ La traducción por libre o libertad no suele ser la habitual en los textos científicos, sino que se usa con más frecuencia para expresar 'ausencia', como en *potassium free* → sin potasio, mejor que libre de potasio, o *platelet free* → exento de plaquetas, mejor que libre de plaquetas.

individual (patients) → cada (paciente) o incluso determinados (pacientes), mejor que ⊗pacientes individuales;

invasive → invasivo (solo con respecto al cáncer, porque ya caló el calco), molesto, incómodo, cruento o agresor (en los demás casos);

level → concentración, cantidad o contenido, y no ⊗nivel

- ▷ El 'nivel' español solo refleja un cambio de altura, no de cantidad; *high levels of* → elevada concentración de. La locución *at the level of* tampoco es ⊗a nivel de, y realmente puede suprimirse en la traducción: *at the RNA level* → en el RNA, y no ⊗a nivel del RNA; *cellular level* → en el contexto celular, en las células, pero no ⊗a nivel celular.

lobe → lóbulo, porque *lobule* → lobulillo;

medulla → bulbo raquídeo, y no ⊗medula (*bone marrow* o *spine*, según se refiera a la ósea o a la de la columna vertebral);

molecular switch → interruptor molecular, en lugar de ⊗cambio molecular;

multiple → muchos, varios, unos, numerosos, y rara vez múltiple, ¿o acaso «comes ⊗múltiples platos»?;

pest → plaga, y no ⊗peste, por lo que *pesticide* es plaguicida;

pituitary → hipófisis, y no ⊗pituitaria, que es la *mucose membrane of nose*;

plague → peste, en lugar de ⊗plaga;

previous → anterior, porque vale tanto para una relación temporal como espacial, mientras que previo solo se refiere a una relación temporal;

keratocyte → queratinocito, y no ⊗queratocito;

remove → retirar, eliminar, en lugar de ⊗remove;

requirement → demanda o necesidad en el contexto científico, en lugar de ⊗requerimiento (término legal);

severe → grave, intenso, en lugar de ⊗severo; aunque esta mala traducción está cada vez más fijada en los textos especializados y en los medios de comunicación;

similar → parecido, mucho mejor que similar;

warm-blooded → homeotermo, endotermo, mejor que de sangre caliente, del mismo modo que *cold-blooded* → ectotermo, poiquilotermo, mejor que de sangre fría.

- ▷ No deja de ser incongruente que en el DLE se prefiera poiquilotérmico a poiquilotermo, pero en cambio se prefiera homeotermo a homeotérmico, se distinga correctamente entre endotermo y endotérmico, y no aparezca ectotermo y sí ectodermo.

Si el original está escrito en francés, también hay ciertos galicismos que conviene evitar por todos los medios:

adopter → aprobar, mejor que adoptar, en contextos legales;



attendre → esperar, y no ⊗ atender (*s'occuper de*);

bâtir → construir, y no ⊗ batir (*battre*);

bonbon → caramelo, y no ⊗ bombón (*chocolat*);

coller → pegar, y no ⊗ colar (*filtrer*);

comprendre → entender, que no debe confundirse con *entendre* → oír;

créer → crear, y no ⊗ creer (*croire*);

demander → pedir, preguntar; no debe tomarse por ⊗ demandar (*poursuivre en justice*);

depuis → desde, y no ⊗ después (*après*);

discuter → hablar, y no ⊗ discutir (*disputer*);

diviser → dividir, y no ⊗ divisar (*apercevoir*);

dos → espalda, y no ⊗ dos (*deux*);

embarrassée → confusa, y no ⊗ embarazada (*enceinte*);

embrasser → besar, y no ⊗ abrazar (*serrer dans se bras*);

enfermer → encerrar, y no ⊗ enfermar (*tomber malade*);

entretenir → mantener, conservar, y no ⊗ entretener (*amuser*);

essayer → probar, no ⊗ ensayar;

facteur → cartero, además de factor;

fatigue → desgaste, y no ⊗ fatiga (*fatigabilité*);

faux titre → anteportada, y no ⊗ falso título;

laisser à côté → dejar a un lado, en lugar de dejar ⊗ de lado;

nombre → número, y no ⊗ nombre (*nom*);

pourtant → sin embargo, y no ⊗ por lo tanto (*ainsi, d'où*);

prouver → demostrar, no ⊗ probar;

remarquer → destacar, advertir, notar, y no ⊗ remarcar (*marquer de nouveau*);

rester → permanecer, y no ⊗ restar (*soustraire*);

rousse → pelirrojo, y no ⊗ ruso (*russe*);

salir → ensuciar, y no ⊗ salir (*sortir*);

sentir → oler, y no ⊗ sentir (*regretter*);

sol → suelo, y no ⊗ sol (*soleil*);

sombre → oscuro, y no ⊗ sombra, sombrío (*ombre*);

taper → teclear, y no ⊗ tapar (*couvrir*);

tester → ensayar, no ⊗ testar (hacer testamento).

1.6. Neologismos, los justos

Muchos de los errores más frecuentes en un texto científico-técnico (traducido o directamente escrito en español) suelen pasar inadvertidos porque están tan arraigados que no es sencillo evitarlos. La influencia del inglés procede sobre todo de los Estados Unidos, por ser allí donde se crean la mayor parte del conocimiento y los conceptos científicos. Los países de habla hispana los aceptamos y después adoptamos la palabra inglesa, casi siempre como una traducción literal que a veces ni se ajusta al castellano. Lo más fácil es optar por el préstamo y la perifrasis, que han sido los recursos más usados en todos los tiempos, desde los romanos, para adaptar los términos científicos que no existían en el lenguaje de destino. De hecho, muchos de los extranjerismos que se asientan en la lengua a lo largo de la historia tienen su origen en malas traducciones por error o por omisión, con intención o sin ella.

Algunos defienden que el calco o el préstamo permiten que el lector reconstruya el significado del término a partir de su parecido con el inglés. En tal caso, resulta lícito replantearse la traducción del texto, porque parecería mejor dejarlo todo en inglés. También están los que piensan que el tecnicismo español resultante no parece sugerente, y los que creen que la traducción no significa lo mismo que el término original (como si «tener un rol» no significara lo mismo que «tener un papel» o «desempeñar una función», o que «decodificar» no es lo mismo que «descodificar»).

Otros argumentan que es ¡para que se entienda mejor! Tampoco parece sólido afirmar que un anglicismo o un galicismo son más eficaces que una voz española cuando lo más posible es que dicho vocablo ya existiera en español, pero no nos hemos molestado en buscarlo. Porque, aunque cueste reconocerlo, el español es tan preciso o tan ambiguo como cualquier otro idioma.

Peor que el descuido o las prisas es el creerse más ‘moderno’ o ‘esnob’ si se emplean calcos, préstamos o estructuras gramaticales anglicadas, porque es producto de la **neología connotativa** o psicossociológica. Esta no es más que el empleo de neologismos innecesarios por un afán de equipararse a los investigadores de otros países, además de autocolocarse un sello de excelencia, novedad y exquisitez que hace vulgar o anticuado el término tradicional (sí, yo también estoy pensando en la moda y en los publicistas, pero los científicos somos igual de humanos y no les vamos a la zaga). Por eso quiero traer aquí la siguiente propuesta de Bertha Gutiérrez Rodilla: *debemos evitar que la pereza y el descuido nos impidan utilizar las hierbas medicinales (los términos tradicionales) en lugar de las formulaciones (los calcos) que adquirimos en las farmacias.*

El científico conoce bien la terminología que se usa o traduce, pero suele desconocer los mecanismos formadores de neologismos en su propia lengua. Cuando hay que incorporar un neologismo que ya esté admitido o que pensamos que hay que admitir, tenemos que tener en cuenta lo siguiente:

- El **género** de la palabra es mayoritariamente masculino (el *sudoku*, el *stent*, el *feedback*, el *immunoblot*, el *Northern*, el *collage*, el *complot*), salvo cuando se sabe fehacientemente que hace referencia a un objeto femenino (la *miss*, la *élite*, la *matinée*, la *vedette*).
- Sobre la ortografía, el inglés y el francés se decantan por la fidelidad de la escritura clásica (y la pronunciación suele ser difícil de prever), mientras que el español prefiere **adaptar la escritura a la pronunciación**; por eso, aunque en inglés y francés sea *kinase*, en español debería ser *cinasa*, y aunque sea *thyrosine*, en

español será *tirosina*. De igual forma, de *stent* se obtendrá *estent*.

Que sepamos formar neologismos no quiere decir que los podamos crear sin más, porque casi seguro que el español va a contar con una palabra o expresión apropiada con idéntico significado. Cuando el término en inglés está tan consagrado por el uso entre la comunidad científica, conviene que, la primera vez que aparece, se añada entre paréntesis la palabra inglesa para que el lector la asocie rápidamente. Eso sí, por muy implantado que esté el extranjerismo, sigue siendo correcto el empleo del sinónimo en español. Lo peor es usar el término directamente en inglés, como *splicing* (*ajuste*, *corte* y *empalme*) y sus derivados, o *turnover* (*recambio*). Para nuestra desgracia, el uso indiscriminado del neologismo acaba por consagrarlo (*replicate* → *replicarse* en lugar de *duplicarse*, *deletion* → *delección* en vez de *eliminación*, o *prosthetic group* → *grupo protésico* en lugar de *grupo protésico*¹).

El miedo a innovar, a arriesgarse, e incluso una falta de confianza en uno mismo, junto a la ausencia de un referente de autoridad (apartado 1.3) en la que apoyarse, nos impide generar un léxico propio español. Se llega a dar la paradoja de que un traductor se esfuerza en buscar traducciones que pocos le piden y aun menos le valoran, y que muchos hasta rechazan, y mientras tanto compite con la traducción de especialistas que se dedican a importar anglicismos ‘a saco’. Para saber qué hacer con un posible extranjerismo, lo mejor es tener una suscripción del libro rojo de Fernando A. Navarro y del *Diccionario de términos médicos* de la Real Academia Nacional de Medicina.

Recojo aquí una microgota del mar de términos que se usan mal con demasiada frecuencia:

aliquot → hacer *alícuotas*, pero no ⊗*alicuotar*;

autoclave → esterilizar en el *autoclave*, pero no ⊗*autoclavar*;

buffer → *tampón*, *amortiguador*, pero no ⊗*búfer*;

deplete → *disminuir*, *agotar*, pero no ⊗*depletar* y aún menos ⊗*deplecionar*;



gene library → genoteca, pero no ⊗librería de genes;

interact → interactuar, mejor que interactuar porque este último está bien formado según el DLE, aunque solape en significado con «interaccionar»;

kit → juego, equipo, lote

▷ Consultad en el DLE lo que significan las tres palabras propuestas en español;

pellet → centrifugar, sedimentar, pero no ⊗peletear;

screening → cribado, selección, escrutinio, detección sistemática, pero no ⊗screening;

spliceosome → ayustosoma, empalmosoma, mejor que ⊗espliceosoma;

stage → estadio, etapa, fase, nunca ⊗estadio;

translocate → trasladar mejor que ⊗translocar o ⊗traslocar

▷ Existe un tipo de transportadores transmembrana-rios que se denominan *translocators* y que se deben traducir como *translocadores* porque tienen unas propiedades muy peculiares. En cualquier caso, los «translocadores» ‘transportan’ moléculas, nunca las ⊗translocan.

- *truncation* → truncamiento, y no ⊗truncación.

1.7. Reglas de oro

Los impacientes que no soportéis la lectura completa de este manual encontraréis útiles unas reglas mínimas que os permitirán elaborar textos científico-técnicos desprovistos de las habituales incorrecciones y descuidos empobrecedores. Quiero recalcar que no se trata de una lista exhaustiva, sino de las recomendaciones básicas que todos conocemos, pero que disimulamos con inusitada eficacia. Los más pacientes encon-

trarán un desarrollo más profundo de algunos de los puntos en los siguientes capítulos.

1. No introduzcas aliteraciones innecesarias.
2. Huye de los anglicismos, búscalos alternativas.
3. Procura que la frase no suene retorcida; lo mejor es que sea corta y directa.
4. No cometas faltas de ortografía: acostúmbrate a usar el corrector ortográfico.
5. Usa los signos de puntuación adecuados (el punto y coma también existe), no dejes que el lector se imagine dónde deben ir.
6. No uses tópicos ni generalidades, porque demostrarán que no sabes qué decir o que no te has informado.
7. Deja las comparaciones y las metáforas para los humoristas.
8. Utiliza solo los adjetivos realmente necesarios; huye del superlativo, siempre.
9. Relacionado con lo anterior, no seas redundante sin necesidad, porque aunque en otros idiomas resulte tolerable o incluso deseable, en español la redundancia se considera un error de redacción.
10. Mantén un formato y un estilo de escritura constantes a lo largo del texto.
11. Cuando tengas que recurrir a una abstracción, trata de ilustrarla con un ejemplo específico.
12. Evita las preguntas retóricas en lo posible, porque solo quedan bien en la comunicación oral.
13. No te creas el refrán *Más vale que zozobre que no que zofarte*, porque en un texto científico siempre es preferible quedarse corto que exagerar.
14. Si vas a hacer una enumeración, que tenga menos de 10 puntos, o se convertirá en algo confuso en lugar de más claro, como esta larga lista.