



Estrategias para comunicar el conocimiento (1)

Manuel Calvo Hernando. Doctor en Ciencias de la Información

EL LENGUAJE, INSTRUMENTO INDISPENSABLE

Las tecnologías de la información no sólo no hacen innecesario el lenguaje sino que refuerzan la necesidad de un uso adecuado de las palabras y las frases. Por ello, los escritores científico-técnicos tienen la obligación de conocer el idioma lo suficiente como para expresarse con claridad y eficacia, verbalmente y por escrito, para poder cumplir las exigencias de la comunicación.

La mayor parte de la comunicación humana tiene contenidos nobles, pero la que se refiere al conocimiento supera en trascendencia a todos los tipos de relación inventados por los seres humanos. El siglo XX pasará a la historia, entre otros hechos positivos y negativos, por haber sido escenario del comienzo de la profesionalización de una actividad que en un pasado reciente era todavía minoritaria y casi podría decirse que de carácter benéfico o social.

Crece cada día la convicción de que científicos, ingenieros, técnicos y profesionales en general desempeñan un papel esencial en la comunicación al público de los avances del conocimiento y de sus aplicaciones. Sin embargo, y paradójicamente, se viene percibiendo un cierto desprecio hacia el lenguaje y ello supone un

deterioro cultural y profesional. Se pierden el amor a las palabras y la preocupación por escribir bien, por expresarse correctamente.

La responsabilidad por este hecho está muy repartida: la enseñanza, la poca lectura, la oscuridad de ciertos textos y el desinterés, salvo excepciones, de los medios de comunicación. Pero no se trata aquí de buscar culpables, sino soluciones. Y éstas se encontrarán si nos enfrentamos con los problemas: despreocupación, ignorancia, y permanente cambio en el lenguaje.

A mi modo de ver, las cualidades esenciales del divulgador del conocimiento se mueven entre la curiosidad universal, la capacidad de expresión, la sed permanente de conocimientos, el estado de duda y de alerta permanente, la capacidad de asombrarse y de maravillarse, la duda permanente y cierta vocación pedagógica. Pero hay que insistir, sobre todo, en la importancia básica de una adecuada capacidad de expresión (imágenes y palabras).

PARA ESCRIBIR CORRECTAMENTE

En nuestras sociedades modernas, la escritura nos rodea, nos acompaña a lo largo de nuestra vida. Textos

y más textos. Versos de amor. Letras de canciones. Exámenes. Más textos. Lejos de alejarnos de la palabra escrita, la incorporación de la informática a nuestras vidas nos ha devuelto la pasión por la escritura. Nuestra formación se desarrolla envuelta en textos. El mundo laboral no nos aleja del mundo de la escritura. Él, constituye un instrumento útil para ejercitarse en la escritura planificada, es decir, en la elaboración reflexiva de textos.

¿Cómo escribir bien? Leyendo y escribiendo a todas horas; prestando atención a los consejos de los maestros del idioma; preocupándose en todo momento por conseguir una expresión clara, sencilla y eficaz.

La prensa escrita en general, incluidas las revistas especializadas, y las instituciones que editen cualquier tipo de textos, deben comprometerse en el esfuerzo común para ofrecer no sólo información, sino formación, y dentro de esta última, enseñar el buen uso del idioma, practicándolo y, además, educando a los profesionales y al público en este sentido.

Los gramáticos normativos basan sus dictámenes en el uso que los hablantes hacemos de la lengua. Pero esto no supone admitir de manera indiscriminada cualquier construcción, sino sólo aquellas que, estando bien asentadas en el uso, cuentan con el refrendo de las autoridades -escritores y académicos de reconocido prestigio en el campo de las letras-. Esta aceptación no es inmediata, lo que ocasiona no pocos desajustes entre el uso y lo que prescribe la norma culta. Tanto es así que algunas de las disposiciones normativas se nos antojan a los hablantes poco comprensibles, ya que imponen soluciones que son muy diferentes de las que empleamos habitualmente.

Quizá sea interesante recordar a las nuevas generaciones las conocidas frases de Pedro Salinas sobre el lenguaje:

Sentiremos mejor lo que sentimos, pensaremos mejor lo que pensamos, cuanto más profunda y delicadamente conozcamos sus fuerzas, sus primores, sus infinitas aptitudes para expresarnos.

ZARRAPASTROSOS DE LA LENGUA

Sobre el deterioro actual del idioma, el profesor Manuel Casado Velarde, de la Universidad de La Coruña, señala errores fónicos (la pronunciación ultra-

correcta de la grafía **x**, por ejemplo) y mal uso de la morfología, la sintaxis (especialmente el verbo), el condicional del rumor o de la información no asegurada, el horrible “señalar, por último”, el uso creciente de la voz pasiva, el uso de verbos intransitivos y construcciones transitivas (cesar en vez de dimitir), abuso de adverbios y expresiones adverbiales de relleno, como *evidentemente*, *indudablemente*, *positivamente*, *prácticamente*. ¿Es pobreza, petulancia o ignorancia, o las tres cosas juntas?

Zarrapastrosos de la lengua los ha habido siempre, nos recuerda el profesor Francisco Marsal, pero a los de antes sólo les oían la familia, los vecinos más inmediatos y los compañeros de trabajo o de tertulia. Ahora, como agarren un micrófono (directamente o por teléfono) les oye medio país. De aquí que la lengua zafia tenga ahora más audiencia.

Generalmente, estas incursiones revelan desidia e incultura en quienes las usan y falta de sensibilidad en las autoridades y en los dirigentes de nuestras sociedades, que no asignan a la lengua su trascendencia, no sólo en la cultura y en la comunicación, sino en la vida cotidiana.

Las causas del estado actual de los idiomas son de origen diverso, principalmente de la educación. Este problema empieza a preocupar, aunque sólo en ciertos niveles académicos, culturales y docentes. La educación es imprescindible para afrontar los problemas del mal uso del idioma. Todo el proceso educativo es responsable y el problema no es exclusivo de la escuela primaria ni de la secundaria, sino de todo el proceso de la educación.

“Sólo una pintoresca interpretación de la libertad y del respeto a la creatividad individual han podido arrumbar la gramática normativa. Una cosa es la ciencia del lenguaje y otra el dominio práctico de los resortes de una lengua”. Para Francisco Marsal, la sustitución de la gramática normativa por la lingüística más o menos *elucubrativa* ha llevado a la cómica situación de no pocos profesores que, sabiéndolo todo sobre la lengua que explican, no saben servirse de ella de modo inteligible.

LÁZARO CARRETER Y EL LENGUAJE

No sólo por el interés de sus afirmaciones, sino como homenaje a su esfuerzo de tantos años, quiero subrayar algunos conceptos del académico Fernando

Lázaro Carreter, tomados de la introducción al libro que recopilaba sus “dardos”, publicado por Galaxia y el Círculo de Lectores.

Después de recordar que una lengua natural es el archivo adonde han ido a parar las experiencias, saberes y creencias de una comunidad, y que este archivo no permanece inerte, sino que está en permanente actividad, parte de la cual es revisionista, Lázaro Carreter expresa ideas muy lúcidas, que se extienden al parlamento, la administración, el foro, las aulas, la literatura, los púlpitos. Pero me parece más importante servir de altavoz a lo que nos dice a los periodistas, y especialmente a los que trabajan en radio y televisión, y que cometen infracciones no ya de la gramática, sino del sentido común.

Quienes escribimos para el público deberíamos tener en cuenta algunas admoniciones del académico. Las expongo numeradas, para que se vean con mayor nitidez.

1. El idioma bien empleado es entendido y apreciado por las personas poco instruidas, mientras que las rarezas y las extravagancias, aunque no sean percibidas por esas personas, estremecen a quienes sí poseen alguna instrucción.

2. Proceder con tiento cuesta mucho más que hacerse notar por gestos anómalos, pues exige sentido hondo del idioma y conciencia de la dificultad que entraña la sencillez.

3. Esta actitud obliga a mayor *sindéresis* para elegir y cambiar los tonos, y a poseer una discreta capacidad de invención para manejar los recursos comunes, junto con un acusado sentido de la autocrítica.

4. Es mucho más difícil llamar la atención por esas cualidades que por prevaricar -según la palabra de Cervantes- pero la calificación que merece quien lo logra puede ser excelente.

5. El empleo público de los medios de comunicación debería tener siempre el objetivo de la unidad. Recomendar tal atención no exhorta a alinearse en un frente cerrado a la evolución, antes al contrario.

6. El sistema educativo tiene una grave responsabilidad. Una muestra del descuido, del desprecio en la enseñanza lingüística en España, es para Lázaro Carreter la decisión de que en el examen de selectividad no se suspenderá por cuatro faltas de ortografía. El académico indica que la primera norma pedagógica debería ser que todo profesor que enseña en español sea profesor de español.

7. El lenguaje es una copropiedad y como tal ha de ser cuidado por todos los que lo hablan. Es la forma en que un pueblo expresa su mente colectiva. Es necesaria -concluye Lázaro Carreter- una reacción importante de la docencia y que el Estado promulgue disposiciones legales sobre la enseñanza.

LAS BELLAS PALABRAS

Quisiera decir algo sobre las palabras, que son no sólo la primera invención del hombre, y quizá la más grandiosa, sino en este caso nuestra herramienta de trabajo, y no sólo en la prensa escrita, sino también en radio y televisión.

Dice el gramático Manuel Seco que la palabra que no consigue hacernos oír su mensaje es, no un mensajero servicial, sino un extraño a quien interrogamos en vano. El escritor y el periodista están obligados a utilizar las palabras y a no dejarse utilizar o llevar por ellas, ya que están a nuestro servicio. Las palabras son escurridizas y han preocupado a los filósofos, a los gramáticos, a los lingüistas, a los sociólogos del conocimiento y, por supuesto, a los escritores. De éstos, los más grandes y auténticos son conscientes del riesgo de las palabras. Saramago recuerda que cada palabra es un peligroso aprendiz de brujo.

Entre nosotros, vale la pena recordar a Ramón Gómez de la Serna, uno de nuestros hacedores del idioma en el siglo XX. Para Ramón, la palabra no es sólo lo que se oye, sino lo que se vé, lo que se huele y hasta lo que se toca, y la palabra es independiente del hombre, tiene vida propia.

Sería un ejercicio útil y enriquecedor analizar los distintos conceptos y matices, a veces contradictorios, que esconden palabras tan aparentemente unívocas como “revolución”, “libertad”, “democracia”, “pacifismo”, “socialismo”, “raza”, “colonialismo”, “subdesarrollo”, “tercer mundo”, “libre comercio”, “explotación” y hasta “federalismo”. “Como símbolo, la Torre de Babel es intemporal”, decía Arthur Koestler. La manipulación semántica y la utilización de las ambigüedades del vocabulario pueden explicarnos que muchas veces la palabra no nos remita al objeto o a la realidad, sino a la imagen que cada uno de nosotros tenemos de ellos.

Cada idioma tiene lo que el profesor Emilio Lorenzo llama “bellas palabras” con motivo de una interesante experiencia en su cátedra. Pidió a sus alumnos durante dos cursos que seleccionaran las palabras más

eufónicas de la lengua castellana. Salieron estas palabras: paz, libertad, madre (seis veces), mar, amor (cinco veces), azul (cuatro veces) y, con menos votos, seguían alba, alegría, belleza, melancolía, corazón, lealtad, Dios, vida, luz y susurro. En otra encuesta entre escritores y académicos de América y España, realizada por el profesor F.J. Bernal, las más votadas fueron esperanza, paz, libertad y madre, seguidas de mar y amor.

Un buen número de las respuestas de los jóvenes al profesor Emilio Lorenzo lo constituían voces de difuso perfil semántico, que la lengua familiar suele llamar expresivas y la académica voces imitativas u onomatopéyas, tales como triquiñuela, chirimbolo, cuchufleta, birlibirloque, chirigota, chisgarabís, escuchimizado, rimbombante, etc.

Pero, como observa el propio Lorenzo -y esta podría ser la lección para nosotros los periodistas- acaso tuviera razón Alonso Zamora Vicente al rehuir la respuesta y no dar la lista de sus predilecciones diciendo que “las palabras más bellas de una lengua lo son todas según su contexto y su circunstancia vital”. Ernesto Sábato recuerda que en un escrito, como en el ajedrez, una palabra no vale por sí sola sino por su posición relativa, por la estructura total de la que forma parte. La posición relativa de cada una de las partes de la frase contribuye a determinar su valor final.

Oscar Handlin ha puesto ejemplos de palabras cuyo significado se explica por su contrario: así, en Estados Unidos, “blanco” significa “no negro”. Las palabras suelen ser producto de la historia o de los conflictos de raza, religión, ideología, etc. Aunque Handlin se refiere a la historia, sus observaciones nos sirven a quienes hemos de enfrentarnos con problemas de expresión.

PURISMO CONTRA “QUEMEIMPORTISMO”

El académico ecuatoriano de la Lengua Hernán Rodríguez Castelo ha estudiado el enfrentamiento entre los puristas del idioma y aquellos otros que se desinteresan del tema. R. Castelo describe con claridad el concepto de purismo: la lengua es un organismo con inagotable poder de engullir y asimilar cuanto necesita. Cuando en su seno no halla o poderes o medios para crear aquello necesario, lo toma de donde esté hecho. Tratar de oponerse a este proceso es una actitud antinatural llamada *purismo*. El otro extremo es calificado

por R. Castelo como *quemeimportismo* y el concepto se explica solo.

LA ACTUALIDAD Y LAS SIGLAS

En 1962, Dámaso Alonso abrió un libro titulado *Del siglo de oro a este siglo de las siglas* con un divertido poema, que comenzaba así:

USA, URSS,
USA, URSS, OAS, UNESCO;
ONU, ONU, ONU.
TWA, BEA, KLM, BOAC,
¡RENFE, RENFE, RENFE!
FULANA, CARASA, CULASA,
CAMPSA, CUMPSA, KIMPSA,
FETASA, FITUSA, CARUSA,
¡RENFE, RENFE, RENFE!
¡S.O.S., S.O.S., S.O.S.,
S.O.S., S.O.S., S.O.S.!

“Vivimos en un siglo de siglas”, había alertado a finales de la década de los cuarenta el poeta Salinas, cuando estas singulares criaturas habían empezado a preocupar y amenazaban con convertirse en una babélica inundación.

Recordando estos hechos, el citado académico y escritor ecuatoriano Hernán Rodríguez Castelo, en un trabajo publicado en la revista de comunicación *Chasqui*, responde a una pregunta que muchos de nosotros nos hemos formulado más de una vez: ¿Qué hacer con las siglas?

He aquí las orientaciones del académico ecuatoriano.

1. Usar las siglas con moderación, porque un uso immoderado desnaturaliza la función comunicativa de la lengua, que es todo lo contrario que un criptograma.

2. Si la sigla no es ampliamente conocida por el público, potencialmente universal, a que se destina el escrito, no debe acudirse a ella sin más. La primera vez debe escribirse el nombre completo, con la sigla entre paréntesis.

3. Formar las siglas respetando la estructura fonológica del idioma, es decir, evitar palabras impronunciables.

4. A la consideración morfológica ha de añadirse la ortográfica. Si las siglas reclaman estatuto de palabras de la lengua, deben cumplir con las elementales exigencias ortográficas.

Sin embargo, estas grandes líneas de actuación dejan pendientes algunas dudas. Rodríguez Castelo anota las principales:

1. **El género.** ¿Qué género tienen las siglas? Pues el género de lo que representan: ONU, género femenino, porque es una Organización; BBC, género femenino porque se trata de una corporación de radiodifusión.

2. **El número.** ¿Pueden tener plural las siglas? Normalmente, no; cada letra de la sigla representa una palabra y por ello cada una va en mayúscula. No hay lugar para la formación de un plural. El signo del plural es el artículo.

Hemos dice “normalmente”, porque hay casos en que han salido de esa “normalidad”. Son siglas que han dejado de serlo. El usuario medio de la lengua ya no las siente como tales y se han convertido en palabras comunes: OVNI, SONAR, RADAR, y ahora, SIDA,

3. **¿Mayúsculas o sólo mayúscula inicial?** En principio, todas las letras de una sigla deben ser mayúsculas, cada una representa y sustituye a una palabra. Resulta arbitrario escribir Onu para la Organización de Naciones Unidas o Drae para el diccionario de la Real Academia Española.

Sin embargo, para evitar largas tiradas de mayúsculas, algunos medios de comunicación han establecido - para su propio uso- la convención de cumplir la exigencia de las mayúsculas sólo dentro de ciertos límites de extensión. Así, *El Tiempo*, de Bogotá: “Todas las letras de una sigla van siempre en mayúscula cuando no tienen más de cuatro letras. Si la sigla excede de este número, sólo irá en mayúscula la letra inicial, a menos que la carencia de vocales la haga impronunciable.

4. **¿Y los puntos?** No es necesario poner punto después de cada mayúscula de la sigla, porque estorba y su uso se ha desterrado. Nadie escribe la O.N.U. o la F.A.O., ni en la práctica académica se escribe nunca “el D.R.A.E.”.

Y aún hay otra razón para haber desterrado este punto: la sigla adquiere estatuto de palabra, y ¿qué haría dentro de una palabra alguno de esos puntos?

Excepción a lo prescrito son ciertos tratamientos arcaicos: S.M. (sigla de Su Majestad), o H.B.M. (sigla de His Britannic Majesty).

5. **Pronunciación.** Las siglas aceptadas en español deben pronunciarse como español. Con razón protestó

Alfaro en su *Diccionario de Anglicismos* contra la pedantería de quienes leen la sigla BBC como si fueran ingleses, “bibisi”. En español es “la bebecé de Londres”.

6. **¿Se traducen las siglas?** En este mismo diccionario, Alfaro dice que no cuando han adquirido “celebridad cosmopolita”. Usamos en español UNESCO, a pesar de que es sigla en inglés: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Traducida, la sigla sería ONUECC, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

7. **Y los acrónimos, ¿igual en todo que las siglas?** Sí, salvo que, al revés de las siglas, sólo tienen mayúscula inicial. Poner otras mayúsculas implicaría una de estas dos anomalías: o una palabra hecha de mayúsculas y minúsculas alternadas, o dar mayúscula a letras que en la palabra original no la tenían. Mercosur es acrónimo formado así: Mer(cado) Co(mún) del sur. MERCOSUR daría mayúsculas a “e” y “r”; a “o” y a “sur”, que no tienes por qué tenerlas. Y MerCosur resultaría aberrante.

OPINIONES DE CARRIÈRE Y DE UMBERTO ECO

- Asistimos al fin de ciertos tiempos gramaticales. ¿Qué ha sido del futuro perfecto? ¿Y qué del pretérito indefinido? Rara vez se utiliza el imperfecto de subjuntivo. ¿Qué significa esta simplificación? ¿Qué son los tiempos gramaticales, sino una tentativa minuciosa de nuestras mentes precisas, meticulosas, de abarcar todas las formas posibles, todas las relaciones que mantenemos con el tiempo dentro mismo de nuestra acción, de nuestro pensamiento? ¿Qué es la conjugación? Un intento de pensar y expresar toda la diversidad de situaciones en el tiempo. Pero nunca se podrá partir el tiempo en suficientes pedazos de “tiempo” para llegar a controlarlo y a poder decir, en cada instante: estamos en este tiempo, en esta fugitiva avanzada.

- Deberíamos poder decir: “Cuando les vea mañana, mi trabajo ya habrá sido hecho”. Pero ya no se dice. El futuro perfecto, que introduce un pasado en el futuro, es de un refinamiento extraordinario. Muestra que los verbos se han atrevido a lanzarse a la conquista de lo inasequible, nuestro inmutable gran dueño. La capacidad de nuestra lengua para traducir los movi-

mientos del tiempo que nos rigen, flexibles o inflexibles, había alcanzado un grado muy alto de sutileza. El pretérito indefinido no existe en todas las lenguas. En inglés, parece haberse confundido con el imperativo. El pretérito indefinido parece haberse confundido con el imperfecto.

- Sería interesante conocer la opinión de un gramático sobre la desaparición de los tiempos, un fenómeno que suele pasar inadvertido.

- Es una tentación deducir que esta evolución se encamina hacia una simplicación de la lengua, exigida por el hecho de que nuestra vida, sin que sepamos por qué, se acelera continuamente. Y sería apasionante, por ejemplo, echar una ojeada al sánscrito, de la que se dice que es la lengua más refinada y la más sabia que haya existido.

Para Umberto Eco el problema del subjuntivo es inquietante. Las nuevas generaciones están perdiendo todos los matices que marcan el tránsito del subjuntivo al condicional. El subjuntivo es el único que expresa el tiempo de la hipótesis y de lo posible, lo no-real. El subjuntivo inscribe mi pensamiento en lo virtual. "Si yo fuera un elefante, tendría colmillos". Esta oración es verdadera aunque yo no sea un elefante. Es necesario el subjuntivo para subrayar esta potencialidad. El dominio del subjuntivo permite establecer en el discurso una distinción entre lo que es virtual y lo que es real. En este sentido, la desaparición del subjuntivo amenaza con diluir aún más esta diferencia. Quizá exagero, pero me pregunto si esto no corresponde a nuestra tendencia, en la era informática, a confundir cada vez más lo virtual con lo real.

AYUDAS PARA EXPRESARSE

En *Juventud, egolatría*, Pío Baroja habla de la retórica en tono menor que a primera vista parece pobre y luego resulta más atractiva, porque tiene un ritmo más vivo, más vital, menos ampuloso. Azorín ha repetido esta norma básica para el periodista: "Ponga una cosa detrás de otra; en eso estriba todo el arte del periodista... y el del historiador... y el del novelista". Pero no es fácil, aunque lo parezca, poner una cosa detrás de otra. Hay quien cree que es un arte que no se puede aprender. De todos modos, quisiera ofrecer aquí algunas herramientas para conseguir un estilo adecuado, sin olvidar que esta cuestión se la debe administrar cada uno.

LOS TROPOS

Tropo es el empleo de las palabras en sentido distinto al que propiamente les corresponde, pero que tiene con éste alguna conexión. El tropo comprende la sinécdoque, la metonimia, la alegoría y la metáfora en todas sus variedades. Debe añadirse también la perífrasis, como ayuda para explicar algo complejo o difícil.

La elaboración retórica reduce la alegoría, y con ella, el lenguaje figurado en general, a una operación estilística, ventajosa en ciertos momentos para la eficacia comunicativa o para el relieve estético del texto, pero no afecta en absoluto a la naturaleza de su sentido.

Tomada en un sentido extenso, la alegoría se convierte en sinónimo de interpretación. Desde otro punto de vista, la amplitud y los matices de sus empleos en muy diversas situaciones de la historia del pensamiento occidental hacen de esta noción un instrumento escudriñado, de rendimiento problemático para el discurso humanístico actual.

LA ESCRITURA COMO METÁFORA

Giorgio Raimondo Cardona, que fue profesor de Lingüística de la Universidad de Roma, analiza la escritura como metáfora. Una vez consolidada en sus varias manifestaciones y resultados, es comprensible que la escritura sea una vigorosa metáfora polivalente. Para Aristóteles, el texto escrito se manifiesta como metáfora cognoscitiva del cuerpo viviente.

La escritura es también metáfora del cosmos, de la creación, de la naturaleza. El autor recuerda una serie de metáforas que tienen al menos un punto de contacto con la metáfora del libro como modelo del mundo; se trata de las imágenes de los "libros celestes", corrientes en la primera época del cristianismo y en la alta Edad Media. Estas imágenes obedecen a una extrema valoración de la escritura sagrada como modelo de vida, el concepto inicial de que en la Escritura está escrito, previsto, lo que debe ocurrir o, mejor dicho, que lo que sucede viene a realizar lo que estaba previsto.

Carl Sagan y Ann Druyan incluyen en su libro *Sombras de antepasados olvidados* una bella metáfora sobre la situación de los seres humanos ante el desconocimiento de su origen:

"Las personas somos como bebés recién nacidos abandonados en un portal, sin ninguna nota que expli-

que quiénes son, de dónde vienen, qué carga hereditaria de atributos y defectos pueden llevar, o cuáles podrían ser sus antecedentes. Desearíamos ver las fichas de estos huérfanos”.

La documentación completa del huérfano -añadenes larga. Las personas hemos descubierto sólo trocitos, en ocasiones varias páginas consecutivas, pero nunca nada tan complejo como un capítulo entero. Muchas de las palabras están emborronadas, la mayoría se han perdido.

Estos mismos autores recuerdan una metáfora semejante de *El origen de las especies*, cuando Darwin compara el registro geológico a “una historia del mundo conservada imperfectamente y escrita en un dialecto cambiante, de la que sólo poseemos el último volumen... Sólo se ha conservado aquí y allá un breve capítulo, y de cada página sólo quedan unas líneas”.

Según muchos criterios, nos hemos convertido -añaden Sagan y Druyan- en la especie dominante del planeta, y lo hemos logrado por nuestro propio esfuerzo. De hecho, ignoramos profundamente muchos pormenores de nuestro origen. Es natural que nos representemos metafóricamente como un niño favorecido, criado en circunstancias oscuras, y luego como un héroe que se aventura en el mundo para buscar su identidad.

El peligro principal de esta metáfora -advertir- sería que creyéramos que nuestro éxito se debe a una generación o a un pueblo o a una nación; o si nuestro éxito nos cegara sobre los peligros en que nos hemos metido.

Murray Gell-Mann, físico teórico y premio Nobel, previene sobre el papel de las metáforas científicas en los asuntos humanos, que, a juicio de importantes investigadores, ha causado mucho daño. Un ejemplo son las ciencias económicas: se ha pretendido aplicar una versión esquemática de la economía a los asuntos humanos, omitiendo gran cantidad de valores y cosas de importancia. En vez de una economía al servicio de la sociedad, lo que se obtiene es una sociedad al servicio de la economía. Las teorías raciales de los nazis son un ejemplo horrible de aplicación desviada de metáforas científicas. El darwinismo social decimonónico es otro ejemplo.

A la hora de usar estos modelos simplificados -e incluso modelos más complicados- hay que tener cuidado con no tomárselos demasiado en serio, sino más bien emplearlos como prótesis para la imaginación, como fuentes de inspiración, como metáforas bien

entendidas. De esta forma pueden ser valiosos (Gell-Mann, 1996).

SÁTIRA, ANALOGÍA Y OTROS RECURSOS

La sátira excluye una actitud de interrogación y de análisis. Lo que no excluye, en cambio, es una fuerte dosis de ambivalencia, es decir, una mezcla de atracción y de repulsión que todo verdadero satírico siente hacia el objeto de su sátira. Italo Calvino dice que lo busca en transmutación cómica, irónica, grotesca o de caricatura “es una forma de salir de la limitación y de la univocidad de toda representación y de todo juicio”, y añade: “Una cosa se puede decir por lo menos de dos formas: una consiste en decirla queriendo solamente decir esa cosa; y otra, queriendo decirla, pero recordando al mismo tiempo que el mundo es mucho más complicado, vasto y contradictorio”.

Calvino expone sus reservas en cuanto a la sátira, pues ésta se concentra con pasión exclusiva y ambivalente en el polo negativo de su universo particular, procurando mantener fuera de la propia réplica al yo del autor. Sin embargo, aprecia y valora el espíritu satírico cuando sale a la luz si una intención determinada, al margen de una interpretación más vasta y desinteresada.

Octavio Paz define la analogía como la transparencia universal: en esto ver aquello.

Las analogías son útiles también al propio investigador cuando expresa su pensamiento y trata de comunicarlo, bien a sus colegas o bien al público. El biólogo Edward O. Wilson compara la creación científica con una colonia de hormigas. Sus miembros no son simplemente insectos que buscan comida, sino “una red viva lanzada por el superorganismo, lista para inmovilizarse sobre hallazgos abundantes de alimento o para encogerse y retroceder frente a los enemigos más formidables”. Los superorganismos pueden controlar y dominar el suelo y las copas de los árboles en competencia con los organismos ordinarios, solitarios, y seguramente esta es la razón por la que las hormigas viven en todas partes en tan gran número.

Wilson concluye su analogía: “La mente aislada se mueve en círculos lentos y las salidas son raras. La soledad es mejor para suprimir ideas que para crearlas. El genio es la producción de los muchos con los nombres de los pocos, para recordarlos fácilmente, por injusto que esto sea para los otros científicos”.

Otra analogía del mismo Wilson se refiere a la biología evolutiva. En la sucesión, dice, las especies pioneras son las corredoras de carreras cortas y las especies de la selva vieja, los corredores de larga distancia.

EL ESTILO DIRECTO

Leonardo Gómez Torrego, en su *Gramática dialectal del español*, habla del estilo directo e indirecto en los siguientes términos:

Estilo directo. Cuando una oración depende de un verbo de “decir” o de “pensar” y reproduce las palabras textuales de alguien, se encuentra en estilo directo. Ejemplo: *El presidente dijo: “Hoy hemos tenido algunos problemas”.*

En la escritura, las oraciones en estilo directo van enmarcadas con comillas y detrás de dos puntos.

Estilo indirecto. Si la oración que sigue al verbo de “decir” o de “pensar” reproduce la idea de alguien pero no sus palabras textuales, se encuentra en estilo indirecto.

La conversión del estilo directo al indirecto obliga, en ocasiones, a ciertos cambios en las formas verbales (la concordancia entre los tiempos correspondientes), en los pronombres y otros elementos. Además, es necesario añadir la conjunción subordinante **que**. Ejemplo: *El presidente dijo que ayer habían tenido algunos problemas.*

Son incompatibles la conjunción subordinante **que** y el estilo directo, a pesar de que ello es relativamente frecuente en el lenguaje periodístico. Ejemplo: *El presidente dijo que “hoy hemos tenido problemas”.*

En algunos manuales de estilo aparecen también advertencias sobre este tipo de construcciones. En el *Libro de estilo* del diario *El País* se recuerda que es una incorrección sintáctica emplear el **que** cuando se hace una cita en estilo directo. Para expresar las palabras tal como fueron dichas no se debe utilizar el **que** y sí los dos puntos y comillas. Ejemplo: *Felipe González dijo: “Ya está bien de obsesiones golpistas”.* En cambio, en estilo indirecto sobran estos dos signos ortográficos, ha de ponerse el **que**, y en ocasiones cambia la relación temporal de los verbos. Ejemplo: *Felipe González dijo que ya está bien de obsesiones golpistas* (Agencia EFE, Departamento de Español Urgente, febrero 1998).

EL USO DE ADJETIVOS

Grandes autores critican la acumulación de adjetivos para un mismo sustantivo: las cualidades se ligan a la sustancia tan directamente que pueden yuxtaponerse sin mayor preocupación por sus relaciones mutuas. Es una tendencia general: cuanto menos precisa es una idea tanto más se encuentran palabras para expresarla. En definitiva, el progreso del pensamiento consiste en reducir el número de adjetivos que convienen a un sustantivo y no en aumentarlo. Se piensa científicamente en los atributos jerarquizándolos, mas no yuxtaponiéndolos (Bachelard, 1975).

¿Podemos hacer descripciones sin recurrir a adjetivos?, se pregunta Neale Copple. La cuestión, dice, es retórica. Si podemos, pero, ¿debemos? Y añade: Los adjetivos genéricos estorban para retener a los lectores. Nos ayudan en nuestro oficio, pero si fueran los únicos materiales descriptivos que tuviéramos a nuestra disposición, entonces regresaríamos por completo a la pirámide invertida y a las historias estériles y ya casi muertas.

Por fortuna, si aprendemos a describir con hechos, nuestras facultades descriptivas serán ilimitadas. Para usar esta técnica hay una norma: hay que emplear hechos que creen asociaciones mentales con la experiencia de los lectores. Copple pone varios ejemplos. Uno de ellos es el siguiente: si alguien nos pregunta cómo está el tiempo, podemos ver que el cielo está cubierto de nubes grises y que hay neblina que hace que todo esté ligeramente húmedo. Podríamos contestar: *Es un día gris, nublado y con neblina.* Quizá nos entendiera, pero consideremos cómo reaccionaría si le dijéramos:

Es uno de esos días nublados en que la niebla humedece nuestra ropa sin empaparla.

He aquí una descripción que nuestro interlocutor puede percibir (Copple, 1968).

DECÁLOGOS DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA

Todo proceso de comunicación se somete necesariamente a los dictados de la retórica, que, como es sabido, puede utilizarse al servicio de la verdad o del error, del bien o de la mitificación demagógica. Para conjurar este último peligro, se ofrece el siguiente decá-

logo para lograr una correcta información cultural y científica.

1. La información debe acudir de manera proporcionada a la creciente demanda social de conocimiento científico y técnico.
2. Junto a la adhesión al progreso, es preciso poner de relieve los riesgos que determinadas aplicaciones científicas pueden entrañar.
3. La demostración científica no tiene un valor absoluto, sino que ha de ser entendida, como cualquier otro discurso, dentro de un contexto y una situación.
4. Es preciso elaborar más y mejores elencos de vocabulario científico y técnico.
5. Hay que estimular a los científicos para que sean cada vez más los capaces de dominar tanto el lenguaje de la ciencia como el de la divulgación científica, que son discursos distintos.
6. Para el caso de aquellos científicos que no quieren o no sepan hacerlo, hay que propiciar la existencia de mediadores capaces de traducir de un discurso a otro.
7. El informador debe acercarse al campo de la ciencia como cualquier otro: con honradez, rigor y la máxima competencia posible. Para hablar sobre ciencia se posee el mismo instrumento que para hablar de cualquier otra cosa: la lengua común.
8. Se debe hacer propaganda de la ciencia: expande los límites del conocimiento humano y proporciona bienestar.
9. Hay que desmitificar la ciencia: no es una panacea para los problemas del ser humano, ni una religión. Como todo instrumento, se puede emplear
10. Las ciencias y las humanidades forman parte de la cultura: no es aceptable una ciencia sin humanismo ni lo son unas humanidades al margen de la ciencia.

(Miguel Angel Garrido, Profesor de Investigación del Instituto de la Lengua Española del Consejo Superior de Investigaciones Científicas).

Por mi parte, planteo el siguiente decálogo:

1. Todo divulgador de la ciencia debe ser cuidadoso y exigente, y practicar el amor a la ver-

dad. Pero el periodista especializado en ciencia tiene una mayor responsabilidad y una mayor dificultad al estar obligado a transcribir conceptos complejos en palabras sencillas que pueda entender el público.

2. Este profesional de nuestro tiempo necesita un saber primordial: explicar. Esto no es apenas necesario en los deportes, en la política o en el espectáculo, porque, en general, el público sabe de qué está tratando. En ciencia suele suceder que se habla de temas sobre los que el público -y con frecuencia los científicos de otras especialidades- no tiene ningún conocimiento previo.
3. El comunicador debe aprender de los científicos el rigor propio de la ciencia, el respeto a la verdad y la alegría de conocer. El científico debe aprender del periodista la sencillez en la expresión, la claridad y, a veces, el sentido del humor, pues la ciencia y la cultura no debe ser aburridas para nadie.
4. La escasa atención al conocimiento depende, principalmente, de los hechos siguientes: a) falta de conciencia pública sobre el valor decisivo de la investigación científica en nuestra época; b) falta de escritores científicos que cumplan las exigencias de que hablábamos, en sus relaciones con los científicos, porque no han sido formados adecuadamente; c) ausencia de relaciones de amistad y de trabajo en común entre científicos y periodistas (también en términos generales, ya que no siempre ocurre así); d) falta de sensibilidad entre los científicos sobre la importancia decisiva de la comunicación en nuestro tiempo y sobre su obligación informar a la sociedad sobre el empleo del dinero para la investigación, procedente de los impuestos.
5. En la Primera Conferencia Mundial de Periodistas Científicos (Tokio, 1992) hubo acuerdo unánime en que uno de los grandes problemas del periodismo científico en el mundo era la falta de instituciones y personas para la formación de estos profesionales.
6. La comunicación pública de la ciencia y la tecnología es un problema para la sociedad, para el Estado, y para los sistemas informativos. Libros actuales como *Mundos futuros*, de Freeman Dyson; *Vuelta al Edén*, de Lee M. Silver, y

La sociedad teledirigida, de Giovanni Sartori, muestran hasta qué punto el volumen creciente del conocimiento puede ser la salvación de la humanidad, o llevarla su destrucción.

7. La información científica dirigida al público permite a una sociedad estar actualizada en la más grandiosa aventura de la especie humana de este siglo, que es la extensión del conocimiento.
8. Teniendo en cuenta que la ciencia es -o debe ser- parte de la cultura, y que está empezando a ser superada la dicotomía de las dos culturas, el público tiene derecho a estar informado sobre los avances de la cultura, la ciencia y la tecnología, no sólo por lo que ellos significan para el conocimiento, sino porque dan lugar a un mejoramiento de su calidad de vida.
9. Hay que pensar en el público, aprender a dirigirse a la sociedad no desde la suficiencia, sino desde la modestia, saber ofrecer una información inteligente y al mismo tiempo inteligible, aunque la claridad no puede ser nunca sinónimo de simplificación, sino de calidad comunicativa. Hay que advertir constantemente de los riesgos de la comunicación científica: la trivialidad, la búsqueda desesperada de titulares sorprendentes, el efectismo, la demagogia, la prisa, la confusión entre los ensayos y los resultados reales (Conclusiones del I Congreso de Comunicación Social de la Ciencia).
10. Copérnico, en su prefacio dedicado al Papa Pablo III Farnesio, decía: "Las matemáticas sólo se escriben para los matemáticos". Por el contrario, el siglo pasado, un matemático, Gorgonne, afirmaba: "Nadie puede enorgullecerse de haber dicho la última palabra sobre una teoría, en tanto no la pueda explicar en términos sencillos a cualquiera que encuentre en la calle". (Bertrand Russell, prefacio a *Lo mejor de Bertrand Russell*, Edhasa, 1989). Como dice Le Lionnais, al comparar estos dos hechos, la verdad debe hallarse entre esas dos posiciones extremas.

El profesor Núñez Ladeveze dice que entre ser claros y precisos, la precisión debe sacrificarse a la claridad y que el problema es cómo conciliar la especialización con la claridad, ya que esta última requiere mayor esfuerzo intelectual que la precisión. Lo ideal, añade, es conseguir las dos cosas a la vez.

En suma, se nos exige una condición que el diccionario de la lengua expresa con el adjetivo *perspicuo*: claro, transparente y terso, la persona que se expresa con claridad y con estilo inteligible. De perspicuo sale *perspicuidad*.

Las fases preliminares que llevan al acto de composición de una obra escrita siguen, por lo general, este orden: 1. El germen de una idea atrayente aflora irresistiblemente en la conciencia del escritor. 2. Transcurre un periodo indeterminado de gestación en el que se insinúan varios detalles y desarrollos que el escritor puede o no anotar, 3. El autor comienza a escribir.

Por mi parte, tengo conciencia de que hace falta tiempo para que una idea imaginativa alcance su desarrollo completo en el inconsciente (Nelson, 1993).

TÍTULOS

Un título sugestivo puede significar haber hecho bien la mitad del trabajo. Antes de escribir una monografía científica o cualquier tipo de trabajo de esta naturaleza es útil encontrar un título llamativo. En su libro *Miedo a la física* (1995), Lawrence M. Krauss confiesa que cuando aprendió esta valiosa lección, en la Universidad de Harvard, creía que los títulos atractivos eran un descubrimiento reciente, pero que luego supo que se trataba de una ilustre tradición, que se remonta por lo menos hasta Cavendish, en 1789. Cuando este gran científico midió la atracción gravitacional entre dos masas conocidas, lo que le permitió medir, *por primera vez*, la fuerza de la gravedad, al exponer sus resultados ante la Royal Society no tituló su trabajo "Sobre la medición de la fuerza de gravedad"; lo llamó, periodísticamente, "Pesando la Tierra".

ALGUNOS ERRORES MAS COMUNES

- Fulano ha sido nombrado miembro de la Real Academia... **Los académicos no se nombran; se eligen.**
- No escribir la *o* en vez de la *i* en frases como "Fueron nombrados Fulano, Zutano o Perengano", cuando realmente lo fueron los tres y por tanto había que escribir "...Fulano, Zutano y Perengano". Este error crece considerablemente

en los últimos años, y es cometido con frecuencia en los medios audiovisuales.

- "Con relación a", en vez de "en relación con", que es lo correcto.
- Hay muchas personas que emplean mal los sintagmas *el mismo, la misma, los mismos, las mismas*, cuando se usan con valor pronominal para referirse a un elemento previamente citado en el discurso. La Academia lo considera "abusivo" y se aconseja sustituir *el mismo* por un posesivo, un artículo definido, un demostrativo, un pronombre personal o simplemente por nada.

Uno de los ejemplos de mal uso que se citan es el siguiente:

Encontraron el cadáver de un hombre de unos treinta años y debajo del mismo hallaron el arma del crimen.

NO DEJAR NUNCA DE ESCRIBIR

Según McDowell, los grandes escritores suelen compartir estas características:

1. Son grandes lectores. Empiezan a leer a una edad temprana y no lo dejan nunca.
2. Son fanáticos del cine. Adoran la narración, los cortes y las transiciones.
3. Están abiertos a cosas nuevas y a nuevas maneras de ver las cosas viejas.
4. Relacionan los acontecimientos con personas y señalan lo que estos significan para ellas.
5. Desarrollan un gran sentido del ritmo, la escena, la unidad, el paso, el oído.
6. No tienen miedo de ser literatos. Tienen fe en el lector.

Al poner el punto final del trabajo, no hemos acabado de escribirlo. Como el pintor, el escritor ha de añadir también unos toques finales. Son muy pocos, o muy experimentados, los periodistas que pueden entregar el trabajo sin haberlo repasado, eso que los procesadores de textos han facilitado de modo espectacular.

Hay que acercarse de nuevo a lo escrito como si nunca la hubiéramos visto y no supiéramos nada del tema. De este modo, saldrán a relucir las frases enredadas o las preguntas sin respuesta. Además, hay que pulir las asperezas.

Si después de estas operaciones uno está todavía descontento del fluir del trabajo, hay que volver a escribirlo.

En general, se recomienda:

1. Evitar la oscuridad en la expresión.
2. Evitar la ambigüedad.
3. Ser breve.
4. Ser ordenado.

EL LENGUAJE CIENTÍFICO Y TÉCNICO

El profesor Julio Calonge subraya la diferencia entre textos no especializados y especializados. Estos últimos contienen un vocabulario que sólo puede comprender un grupo muy reducido de hablantes. En un texto no especializado el usuario de la lengua encuentra el modo de entender el contenido basándose en la relación entre los significantes y en la presión del contexto. El vocabulario científico y técnico, en sus parcelas correspondientes, forma parte de las ciencias y técnicas a cuyos significados representa. Si la ciencia es universal, hay que aspirar a que el léxico por medio del cual ella se expresa sea también universal. Sin embargo, para su empleo está sujeto a las normas sintácticas generales.

Para Calonge, la traducción de la terminología científica causa enorme daño al vocabulario general de la lengua y también al desarrollo normal de la ciencia en las comunidades lingüísticas en las que esto suceda. Pero el catedrático precisa que lo realmente destructor es el "calco". Por ejemplo, el término "iatrógeno", empleado en medicina con referencia a enfermedades no sufridas por los pacientes antes de ponerse en tratamiento y que han sido inducidas por los propios médicos en su actuación profesional.

No hay fórmulas ni recetas para conseguir un uso equilibrado del léxico científico y técnico. En general, y salvando las excepciones, los cultivadores de la ciencia y la técnica no tienen tiempo para adquirir una conciencia lingüística mínima sobre el valor del léxico. Además, ellos son conscientes de que dentro de su campo emplean con exactitud el vocabulario especializado que necesitan. Y por la comodidad que ello supone, utilizan su vocabulario no sólo en su ciencia o en su técnica, sino también cuando éstas no están en cuestión. Además, la mayor parte de este vocabulario tiene un tiempo de vida muy limitado.

CÓMO EXPLICAR TEMAS DIFÍCILES

Un trabajo de divulgación para el público debe tratar de cumplir los requisitos exigidos habitualmente en los medios informativos. Ante todo, una doble exigencia:

- Utilizar los recursos del periodismo. Figuran entre ellos la información, la documentación complementaria, y la opinión, informada y documentada.
- Evitar ese vicio tan común en los malos escritores, conferenciantes y predicadores: generalizar las primeras consideraciones cuando no se tiene nada más que considerar.

Las situaciones complejas constituyen siempre un desafío para el escritor y el periodista y especialmente en la divulgación y difusión de la ciencia. Eardlow da tres normas básicas:

1. **Conocimiento y conciencia.** Se desarrollan gracias a la lectura y al oído siempre alerta y ayudan a comprender las situaciones complejas con más precisión.
2. **Práctica.** Algunos consejos: tratar de ensayar continuamente, escribiendo, por ejemplo a los padres o a otros familiares contando hechos o describiendo paisajes, situaciones, etc. Cuando se vea un mapa que señala el lugar exacto donde se estrelló un avión o pereció un montañero, tratemos de escribir la misma información que ofrece el dibujo. Si sucede una seria complicada de acontecimientos, tratemos de reducirla a una frase comprensible.
3. **Relacionar lo desconocido con lo conocido.** Los temas singulares o infrecuentes deben

presentarse con ejemplos, conceptos o palabras familiares al lector.

BIBLIOGRAFÍA

- Bachelard, Gaston (1975), *La formación del espíritu científico*, Siglo XXI, B. Aires.
- Calvino, Italo (1995): *Punto y aparte*. Tusquets.
- Cardona, Giorgio Raimondo (1994), *Antropología de la escritura*, Gedisa.
- Carrière, J.C., J. Delumeau, U. Eco, S. Jay Gould (1999): *El fin de los tiempos*, Anagrama.
- Copple, Neal (1968), *Un nuevo concepto del periodismo*, Editorial Pax-México
- Goodwin, Brian (1998), *Las manchas del leopardo. La evolución de la complejidad*, Tusquets.
- Martínez de Sousa, José (2000): *Manual de estilo de la lengua española*. Ediciones Trea, Madrid.
- *Philologica* (1996), "Homenaje al profesor Ricardo Senabre". Universidad de Extremadura.
- Reis, Carlos, y Ana Cristina M. Lopes: (1996): *Diccionario de Narratología*, Ediciones Colegio de España, Salamanca.
- Rodríguez Cantelo, Hernán (1999): *Redacción Periodística*. Ciespal, Quito.
- Sagan, Carl, y Ann Druyan (1993), *Sombras de antepasados olvidados*. Planeta.
- Wilson, Edward O. (1994), *La diversidad de la vida*. Crítica.