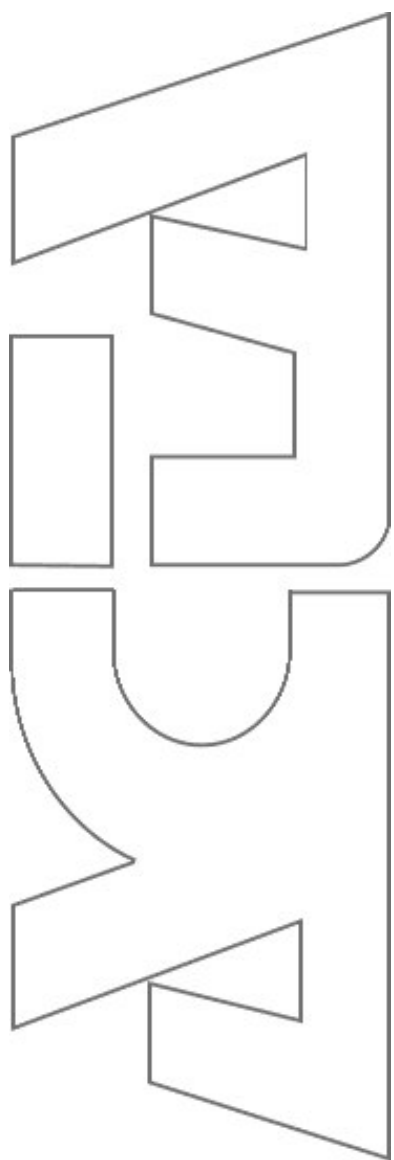




La noticia como conocimiento

Manuel Calvo Hernando

La bibliografía sobre géneros periodísticos ha adquirido un volumen considerable, por lo que aquí me limito a una introducción breve, seguida de una orientación bibliográfica. Los géneros periodísticos son de tres tipos: información, explicación y opinión. En todos o en uno de ellos deben cumplirse las funciones señaladas por Beneyto (1975): una función psicológica, una función social y una función política, todas ellas con evidente impacto sobre la comunidad y la convivencia de los hombres.

El riesgo para la credibilidad del periodismo consiste en confundir la explicación y la opinión. La primera es un elemento esencial de la información y está basada en un juicio objetivo apoyado en los antecedentes, el conocimiento de la situación y de análisis de un acontecimiento.

El editorial y el comentario son, en cambio, juicios subjetivos y por tanto el periodista debe esforzarse en que la opinión quede confinada en la sección editorial. El mundo de la opinión debe limitarse a sus lugares propios y cuando se refleja en otras dimensiones, como la titulación, la confección o el pie de una fotografía o un gráfico, se está manipulando al lector.

El siguiente esquema podría ayudarnos a establecer analogías y diferencias entre los géneros periodísticos:

INFORMACIÓN:

noticia, reportaje, crónica no personalizada, entrevista informativa.

INTERPRETACIÓN

crónica personalizada, reportaje en profundidad o interpretativo.

DOCUMENTACIÓN

datos sobre un tema o un problema, biografía, semblanza, fotografías, dibujos, etc.

OPINIÓN

editoriales, comentarios, artículos, columnas, críticas.

No entro en definiciones, porque ello extendería innecesariamente esta intervención y porque una definición, para que sea realmente útil, debe ir acompañado de explicaciones y aclaraciones que entiendo no corresponden. Pueden consultarse López Zuazo, "Definiciones básicas en el saber periodístico", en *Comunicación y Sociedad. Homenaje al profesor Juan Beneyto* (1983), y la bibliografía siguiente:

GÉNEROS. Los textos clásicos de Gonzalo Martín Vivaldi, *Géneros Periodísticos* (4 ediciones) y *Curso de Redacción* (21 ediciones); Martínez Albertos *Curso General de Redacción Periodística* (edición revisada,



1992) y El lenguaje periodístico (1989).

COMUNICACIÓN. Antonio Pasquali: Comprender la comunicación (1978) y Comunicación y cultura de masas (1980); J.L. Martínez Albertos: La información en una sociedad industrial (1981) y La noticia y los comunicadores públicos (1978); Martín Serrano (Comp): Teoría de la Comunicación (1981); Armand y Michèle Mattelart: Pensar sobre los medios (1987)

DOCUMENTACIÓN. Introducción a la teledocumentación (Manuales FUINCA, 1982); Emilia Curras: La información en sus nuevos aspectos. Ciencias de la Documentación (1988)

OPINION. Juan Beneyto, La información configurante (1975).

LA NOTICIA

En el texto clásico de Porter y Luzón (1943) figuraban ya las características de la noticia:

Actualidad
Proximidad
Prominencia o relevancia
Importancia
Rareza
Interés humano

El interés del lector por las noticias se cifra en sus contenidos, que, con un enfoque ciertamente estadounidense, son el amor a la lucha, las emociones, el deseo de superación y el entretenimiento y la diversión.

Los autores del texto afirman que toda noticia es relativa. Lo que hoy es noticia no puede utilizarse en modo alguno mañana, porque siempre hay un suceso que la eclipsa y que exige el espacio que se le hubiera destinado a la continuación o la sustitución de la noticia inicial (Preter y Luzón, 1943).

EL LENGUAJE DE LA DIVULGACIÓN

Bienvenido León ha estudiado las características del lenguaje divulgador y fija los criterios siguientes en cuanto a sus exigencias:

- Teniendo en cuenta que el conocimiento científico tiene gran interés para la sociedad, el lenguaje que utilice ha de ser intersubjetivo, de forma que los conocimientos puedan ser intercambiados entre los miembros de la comunidad. El ideal compartido por Descartes, Locke y Kant llega hasta nuestros días para afirmar que existe una verdad objetiva que el científico puede conocer y reflejar a través de un lenguaje transparente. Los científicos consideran al lenguaje como un instrumento que les permite mostrar la realidad de forma precisa y unívoca.
- Hasta cierto punto, la divulgación mantiene un espíritu de univocidad y claridad que caracteriza al lenguaje científico, aunque el lenguaje divulgador presenta algunas diferencias respecto al científico.
- Por otra parte, el texto científico asume un mayor grado de anonimato, ya que el autor no forma parte del enunciado y aparece en un estatus idéntico al de los otros autores citados. Por el contrario, en el discurso de la divulgación se suelen eliminar las citas o dividuales..., y culturales (sicología social, sociología, economía, ciencia política, historia material y de las ideas...).¹

La ciencia es explicativa. Procura decir por qué ocurren los hechos, cómo ocurren y no de otro modo; deduce proposiciones relativas a hechos singulares a partir de leyes singulares, y deduce las leyes a partir de enunciados nomológicos aún más generales (principios). El conocimiento científico es predictivo. A diferencia de la profecía, la predicción científica es un modo eficaz de poner a prueba las hipótesis; y es perfectible, pues si falla nos obliga a corregir nuestras suposiciones.

De hecho, las relaciones culturales varían sobre la base del influjo de la ciencia y tecnología. Al punto que vivimos una época en donde –según Giovanni Sartori– el *homo sapiens* ha evolucionado al *homo videns*; es decir, a un ser humano cuyas relaciones están dadas en un medio eminentemente visual, donde la palabra ha sido destronada por la imagen, y cuyo soberano es el ordenador, «porque el ordenador (y con él la digitalización de todos los medios) no sólo unifica la palabra, el sonido y las imágenes, sino que además introduce en los «visibles» realidades simuladas, realidades virtuales».²

¹ M. Bunge, «El planteamiento científico», Cap. I de la *Investigación Científica*, resumido por Emilio Cerezo, PUCE, Quito.

² G. Sartori, «Homo Videns. La sociedad teledirigida», Ed. Taurus, Madrid, 1998, pág. 32.

Como es sabido, la noticia reúne una serie de cualidades que convierten a una información en un hecho con valor noticiable; es decir, en un hecho periodístico de interés colectivo. A estas cualidades, el lingüista y comunicador holandés Teun A. van Dijk, las llama «valores periodísticos» que permiten que el discurso cuente con validez periodística, ya que reflejan los valores económicos, sociales e ideológicos en la reproducción del discurso de la sociedad a través de los medios de comunicación.

José Luis Tellería, científico y divulgador boliviano, afirma que difundir la ciencia en una forma sencilla implica entenderla primero. Razón por la cual el periodista científico debe sujetarse a una constante preparación, mucho estudio, capacidad de análisis y de síntesis, y, sobre todo, estar poseído por el amor a la ciencia.³ A esto se debe añadir que sólo la vocación puede generar un sentimiento tan noble que permite desempeñar con mayor satisfacción una profesión.

Identifico la *terminología* y la *jerga científica* como dos de los mayores problemas en la difusión de la ciencia para el gran público. Aspectos que son normales dentro de reducidos grupos como las comunidades científicas; mas al tornarse en información de dominio popular constituyen un gran escollo a salvar. El periodista científico debe estar en capacidad de traducir los mensajes tomando en cuenta, además del lenguaje utilizado, «la realidad del contexto socio-cultural que aquél traduce» (Calvo Hernando, 1982).

Al ser difundida la información en los distintos medios, sus destinatarios pueden ser desde el Presidente de la República hasta el más humilde trabajador. Por lo que esta información debe ser redactada en la forma más sencilla y comprensible. Situación que, en el caso de la información de la ciencia y tecnología, demanda de un personal especializado en su manejo, ya sea un científico con formación periodística, o a su vez periodistas con formación científica, porque la implicación social que tiene la información de la ciencia es sumamente compleja.

Por ello, «este tipo de información debe ser clara, debe dar contextos y conexiones, evitar las supersticiones de la pseudociencia, proceder de una mentalidad filosófica, humilde y veraz, debe mantener contacto con la comunidad científica local, debe ayudar a la mejora de la educación y e informar sobre ciencia y tecnología». (Espinoza, 2000).

Se aborda el tema de la producción de la noticia científica no como el estudio del género llamado «noticia», sino como la construcción de un discurso periodístico relacionado con la ciencia y tecnología, al cual se lo presenta bajo la denominación «noticia científica».

Para que los géneros periodísticos –p. ej. reportaje, entrevista, crónica– puedan ser tratados, primero se necesita entender cómo se produce el discurso, qué factores intervienen en el proceso, cómo están integrados, cuál es su papel. Se puede decir que el proceso de producción de la noticia tiene tres etapas fundamentales: selección de fuentes, recolección de información y procesamiento del material, aunque debe recordarse que la influencia que se ejerce sobre la noticia está dada por factores como la política editorial del medio, criterios del periodista, el formato de la publicación, periodicidad, género periodístico, espacio disponible, ruidos, público, manejo del lenguaje.

Por ello, esta investigación delimita su ámbito de estudio a la selección de fuentes, sobre la base de criterios de distinción y valoración de la información; recolección de información, cuyo enfoque se lo hace mediante el comportamiento y clasificación de las fuentes; y, por último, el procesamiento del material periodístico con la utilización de estrategias que reducen la complejidad de los textos fuente.

Las categorías estructurales utilizadas corresponden a la obra del comunicador y lingüista holandés Teun A. van Dijk, *La noticia como discurso. Comprensión, estructura y producción de la información*, que se complementan con aportaciones de periodistas y estudiosos

De toda la bibliografía que se ha revisado para preparar este texto no se encuentra un concepto más amplio que establezca a la noticia científica como poseedora de ciertas particularidades que la hagan distinta de otras. Sin embargo, entre las diferencias que se registran entre noticia y noticia científica se encuentran, por ejemplo, «la actualidad, que en periodismo se considera como algo que pertenece al presente inmediato y que encuentra en éste su significado, y que en la difusión de la ciencia adquiere nuevos matices y perspectivas: Se ha dicho que actual no es solamente lo que pasa, sino lo que pasa 'ideológica y trascendentalmente'».

Estas particularidades se refieren a los criterios que debe manejar el periodista y el divulgador científico

³ J. L. Tellería, «La divulgación de la ciencia por los periodistas científicos», en *Memorias del Encuentro, una vía para el desarrollo sostenible*. Quito, Ecuador, 29 y 30 de octubre de 1999", Red Urel, s/f, pág. 65.

para seleccionar un texto como material periodístico. Y aquí está uno de las aportaciones fundamentales del presente estudio que, para este fin, recurrirá a las categorías planteadas por Teun A. van Dijk en su obra *La noticia como discurso*. Así como es necesario tener en cuenta los planos ortográfico, gramatical, sintáctico y semántico al formular las noticias, también es importante considerar los valores periodísticos de la noticia acerca de trascendencia, proximidad, desviación y negatividad, entre otros. Tan importante es que las ideas tengan un orden claro como que éstas, en su construcción, gocen de cualidades relacionadas con el impacto que tal acontecimiento tiene en la colectividad.

El contexto histórico es una cualidad fundamental para la comprensión de la ciencia. Aspecto que también podría atribuirse al ámbito de la noticia científica, pues ésta, para considerarse «noticia», debe contemplar el contexto, el espacio y el tiempo, a esto se añade una serie de cualidades adicionales para su formulación: valores periodísticos, que en el caso de la noticia científica unos predominan sobre otros, y son de importancia fundamental para presentar las noticias al gran público.

Así, desde la perspectiva del periodismo, la noticia científica es el material periodístico que presenta los acontecimientos de la ciencia y la tecnología de acuerdo con los valores primordiales de la población. El término «acontecimiento» incluye a los hechos naturales y humanos, ideas y sentimientos de los actores de la información.

Los ámbitos de la ciencia y tecnología no son la excepción en generar informaciones con alto contenido negativo y que muchas veces reciben un equivocado tratamiento sensacionalista o amarillista, porque sin duda la información divergente o negativa llega hondo en las normas y valores sociales dentro del procesamiento de comprensión de los lectores. De ahí, el interés por informaciones que aluden a guerras, desastres, crímenes, conflictos, posiciones antagonistas, enfrentamientos ideológicos.

Mediante el empleo de cuatro estrategias (supresión, adición, permutaciones, sustitución) se continúa la transformación de los textos fuente en noticia.

La **supresión** responde a dos condiciones: internas y externas. Los condiciones *internas* tienen que ver,

según el criterio del periodista, con la «irrelevancia relativa del detalle o detalles que no son coherentes con los modelos, los argumentos o las actitudes de los periodistas o de los lectores». ⁴ En otras palabras, se suprime la información que se supone no concitará la atención de los lectores o que ya fue abordada en otra parte del texto periodístico; también incide aquí el estilo del periodista en función del manejo del lenguaje, de la concisión y precisión que dé a su escrito.

Las *condiciones externas*, en cambio, son las «limitaciones especiales o la imposibilidad de verificar un detalle importante pero controvertido basándose en otras fuentes». ⁵ En la redacción de noticias científicas y tecnológicas es frecuente encontrarse con terminología o frases en un lenguaje muy técnico o especializado, que prácticamente resultan incomprensibles para un lector común. Esto demanda al periodista se asesore con expertos del tema o investigue en otras fuentes (diccionarios, enciclopedias, Internet, libros técnicos) para realizar una «traducción», caso contrario suprimir dicho texto.

Cuando se redacta el artículo periodístico, frecuentemente el periodista se encuentra con que necesita añadir detalles relacionados, por ejemplo, con el contexto o los antecedentes históricos, cifras, citas, por lo que debe recurrir a otros textos fuente o a su conocimiento general para añadir o insertar esos detalles que proporcionarán mayor relevancia al escrito, pues presentará un marco y explicaciones que benefician a la comprensión y conocimiento de los lectores. Esto se circunscribe en la estrategia denominada **adición**.

Otra transformación local –que brinda al texto fuente un esquema periodístico– está dado por las **permutaciones**; es decir, las ubicaciones (movimientos) de la información importante hacia delante (arriba), o la información menos importante hacia atrás (abajo). Generalmente el criterio aplicado obedece a la relevancia de la información y a la estructura del esquema periodístico, ya sea la pirámide invertida, o el diagrama por bloques, o la pirámide invertida modificada.

La *pirámide invertida modificada* organiza la información de forma cronológica. En cambio, el *diagrama por bloques* presenta la información de esa manera: «por bloques», aspecto que se adecua de gran forma a

⁴ T. A. v. Dijk, "La noticia como discurso. Comprensión, estructura y producción de la información", Ed. Paidós Ibérica S.A., Buenos Aires, 1ª reimpresión, 1996, pág. 170.

⁵ *Ibid.*, pág. 170.

la estrategia permutaciones, pues «ofrece la posibilidad de quitar un bloque, aumentar otro o cambiar el orden».⁶ El reportaje que sirve de base para el análisis del caso está construido por bloques o citas.

La última estrategia de las transformaciones locales de los textos fuente es la **sustitución**, es decir, cuando con textos equiparables de otro texto fuente se reemplaza a cláusulas, oraciones o párrafos completos de la noticia que se procesa. Esto lo hace el periodista por necesidad de una explicación alternativa.

En la redacción de una noticia científica, la concisión, la precisión y la claridad del texto forman parte de un estilo periodístico adecuado para este ámbito de la información. «En la divulgación del conocimiento debe observarse un doble objetivo: escribir sin traicionar al científico (es decir, respetar la verdad) y sin traicionar al público (es decir, hablarle en su lenguaje y cuando sea posible, hacerle la lectura entretenida y hasta divertida)».⁷ Sin duda la precisión y claridad tornan comprensible a un texto, alejándolo de imprecisiones. Pero, cómo se puede hacer a la lectura *entretenida* y hasta *divertida*, en otras palabras, hacerle interesante al texto.

Para hacer interesante una noticia científica, el estilo periodístico necesita hacer uso de la retórica, y sin duda el periodista deberá ser muy hábil en su uso. Un ejemplo del empleo de la figura retórica denominada «transposición» corresponde a un Premio Nobel, el argentino Luis F. Leloir, quien explica el mecanismo por el cual los azúcares se transforman, son asimilados y proveen de energía a las células del organismo:

Imagine usted una carretilla (el medio de transporte, la uridina difosfato) llevando carbón (la energía, la glucosa) que puede quemarse o acumularse en la carbonería-hígado. En la práctica, consiste en el proceso por el cual los alimentos, una vez ingeridos por los animales o el hombre, se transforman en glucosa –un azúcar simple– y de allí en glucógeno, un polisacárido formado por unidades de glucosa. Estos polisacáridos pueden ser utilizados inmediatamente por el organismo, o pueden acumularse.

CONSTRUCCIÓN DE LOS HECHOS CIENTÍFICOS

Para Latour y Woolgar, un hecho es algo que simplemente está registrado en un artículo y que no ha sido construido socialmente ni posee una historia propia de construcción. Los hechos, en ciencia, se construyen socialmente por medio de microprocesos. Es posible discernir, según estos autores, cuatro tipos fundamentales de intercambio verbal, cada uno de los cuales se corresponde con un conjunto de preocupaciones de los participantes (Bruno Latour y Steve Woolgar, *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*, 1995).

“Hecho” no significa “certidumbre absoluta”. Las pruebas finales de la lógica de las matemáticas fluyen deductivamente a partir de premisas planteadas y alcanzan la certidumbre tan sólo porque no tratan el mundo empírico. En ciencia, “hecho” sólo puede significar “confirmado hasta tal punto que sería perverso no ofrecer nuestro asentimiento provisional” (Jay Gould, 1995).

El trabajo serio viene a la hora de redactar el material de divulgación científica. ¿Qué estructura dar a la información? ¿Qué espera saber el lector? ¿Cómo interesarle? ¿Cómo sugerirle nuevas ideas o echar a andar su imaginación? Y esto va para todos los géneros, porque cualquiera de ellos tiene una primera e ineludible exigencia: interesar al lector.

METÁFORA Y PC

Un trabajo publicado por el profesor Miguel Alcívar en *Cauce*, Revista de Filología y su Didáctica (Universidad de Sevilla) nos trae nuevas ideas sobre un tema tratado en algunos de mis libros y especialmente en el *Manual de Periodismo Científico* (1997). Cuando un científico o un comunicador deciden hacer divulgación de la ciencia, su deseo prioritario es comunicar con eficacia conocimientos a un sector no especializado del

⁶ H. Rodríguez Castelo, "Redacción periodística", Ed. Ciespal, Quito, 3ª edición, 1999, pág. 587.

⁷ M. Calvo, "Diccionario de Términos Usuales del Periodismo Científico", libro en preparación.

público. Para lograrlo dispone de todos los recursos creativos a su alcance; en definitiva, como todo escritor, el divulgador de la ciencia trabaja con el idioma y su objetivo más inmediato es trasladar “al lenguaje de todos lo que ha sido concebido y elaborado en el lenguaje de unos pocos”.

Los conceptos metafóricos organizan nuestra percepción, nuestro comportamiento y, en definitiva, nuestras relaciones con los demás. La metáfora cumple lo que podríamos llamar “una labor adánica” al permitirnos comprender los conceptos abstractos a partir de los más concretos. En toda palabras hay agazapada una metáfora. Etimológicamente, la palabra “metáfora” designa la posición de una cosa en el lugar de otra, y goza de dos valores principales: uno ontológico, que actúa por alumbramiento del núcleo más profundo de la realidad, y otro psicológico, que funciona por *deslumbramiento*, provocando un desplazamiento emocional e intelectual. Una buena metáfora comparte simultáneamente ambos valores.

En su excelente libro *Viaje a las hormigas*, Bert Hölldobler y Edward O. Wilson acometen la difícil tarea de acercar al público al subterráneo mundo de la mirmecología (estudio científico de las hormigas) y recurren a una retórica especial que tiene sus pilares más firmes en la utilización generalizada de metáforas bélicas y en el recurso de la personificación, es decir, atribuir a las cosas inanimadas o abstractas o a los seres irracionales acciones o cualidades de una persona.

El lenguaje divulgador goza de un libertad creadora vedada a la retórica oficial de la ciencia. Esta libertad se traduce en el empleo sistemático de distintas estrategias comunicativas, encaminadas a implicar al lector en lo que se está relatando. Y la metáfora es uno de los recursos más importantes de los que dispone el escritor de divulgación científica para explicar, comunicar y persuadir. La muy conocida metáfora darwiniana de la “lucha por la supervivencia” se diversifica como las ramas de un gran árbol.

LUIS ESTRADA Y LA COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

En la divulgación de la ciencia hay que subrayar algunos requisitos importantes. En primer lugar, la veracidad y la claridad de la información. Es necesario comunicar al público una imagen fiel de la disciplina de

que se trate y esto plantea dificultades de orden práctico. La ciencia ha necesitado crear su propio lenguaje y traducirlo para todos supone el riesgo de toda traducción: distorsionar el mensaje. La divulgación de la ciencia es un compromiso entre la precisión del científico y la facilitación de su mensaje a un público carente de preparación necesaria para comprender el lenguaje científico.

Otra cualidad es la de reflejar el ambiente en el que se hace la ciencia y mostrar las características del método científico. Hay que presentar la ciencia en un contexto cultural. La ciencia es una parte de la cultura y será lamentable seguir apoyando la imagen falsa de esta actividad como la de una labor distinta y distante de las demás actividades humanas.

Estas cualidades deben estar siempre presentes, pero hay otras más útiles que conviene desarrollar también. La primera de éstas es realizar esta tarea como un diálogo entre los científicos y sus congéneres. Es necesario comunicar a los creadores de la ciencia con el gran público, pero este proceso debe realizarse en las dos direcciones. Los científicos necesitan difundir su trabajo para obtener apoyo y reconocimiento. Pero esto no es suficiente. Necesitan también de un contexto y de una crítica no especializada. La ciencia no es asunto sólo de los científicos y si éstos no tienen ocasión de dialogar con los demás acabarán encerrados en la famosa Torre de marfil.

La comunicación de la ciencia requiere otra cualidad. La divulgación no es un canal de comunicación inerte sino un agente activo. El divulgador, como un intermediario entre el científico y el público en general, juega el papel de intérprete del mensaje científico. Más que un traductor de idiomas, el divulgador de la ciencia es un ejecutante, como es el pianista en relación con una obra musical.

La cualidad de la divulgación de la ciencia que finalmente quiero señalar se expresa mejor en términos del divulgador, quien también debe opinar sobre el trabajo del científico, es decir, debe ser un crítico del quehacer científico, como lo son los críticos de arte, por ejemplo. Esta función es delicada, pues exige una preparación y una autoridad del divulgador que son muy difíciles de encontrar por ahora, aun en los países desarrollados. Sin embargo, esta cualidad es necesaria para el buen desarrollo del quehacer científico y es posible que cuando se logre, la comunicación de la ciencia haya llegado a su mayoría de edad.

La divulgación de la ciencia es la participación del mundo creado por la investigación científica, con desti-

no a todo el público. Mediante esta participación debemos lograr que las personas se superen de una manera especial propia de la época. Es necesario apropiarnos del mundo de la ciencia en forma utilitaria, entendiendo esto en el mejor de los sentidos. La ciencia es una obra humana que contribuye a elevar la calidad de la vida y su construcción es una labor placentera. Si su divulgación no transmite estas cualidades al público, nuestra labor carece de sentido (Estrada, 1985)

LA NUEVA CIENCIA DEL TEXTO

En la ciencia del texto se observa que al emitir un texto, realizamos un acto social: pedimos, ordenamos, recomendamos, felicitamos, insultamos, saludamos o culpamos (Van Dijk, 1989). En la divulgación científica enseñamos, que se trata de una elaboración social que conduce o debe conducir al enriquecimiento cultural y tecnológico del ser humano.

Un tema propio de la lingüística, pero que yo creo importante en el periodismo y especialmente en la divulgación científica, es la ciencia del estilo o estilística, estudiada por numerosos expertos. A nosotros, en lo que al periodismo científico, se refiere, nos interesan obras como las del holandés Teun A. van Dijk, que ha analizado e investigado sobre lo relativo a la ciencia del texto.

Diferentes disciplinas científicas se ocupan, entre otras cosas, de la descripción de los textos: lingüística general, filología, psicología, pedagogía, sociología, ciencias de la comunicación de masas, estudios literarios y ciencia del estilo. Entre las ciencias sociales destaca el análisis de contenido, de ámbito interdisciplinario, lo mismo que la ciencia del texto. La lingüística ocupa una parte importante de estos estudios y también lo hacen la sociolingüística y la psicolingüística. También se consideran relacionadas con el estudio de los textos la matemática, la lógica y la filosofía.

LA CIENCIA DEL ESTILO

Van Dijk reconoce que el término estilo es vago y ambiguo y un concepto esencialmente relativo. Una primera aproximación está relacionada, por supuesto, con la estructura gramatical de oraciones y textos. Juegan aquí algunos conceptos básicos de la gramática (sobre todo, la morfología y la semántica) y nuestro conoci-

miento de la lengua. La morfología se ocupa de las formas de las palabras (morfemas) y la semántica aporta una descripción en el nivel de los significados de palabras o grupos de palabras y el papel de las categorías y sus combinaciones en el significado de la frase.

Van Dijk llama estilística textual a las investigaciones sobre la descripción del estilo de textos en lengua natural. La retórica está estrechamente emparentada con la estilística e incluso en algunos casos coinciden. En muchos aspectos se puede considerar la estilística actual como la continuación de la "retórica" clásica, que desde finales del siglo XIX ya prácticamente no existe como disciplina científica autónoma. Pero Van Dijk recuerda que sería absurdo concebir una retórica moderna sin tener en cuenta los objetivos, las clasificaciones y los principios de la retórica clásica.

EL ESTILO PERIODÍSTICO Y LA DIFUSIÓN DE LA CIENCIA

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 ofrecerles aquí algunas herramientas para conseguir un estilo adecuado, sin olvidar que esta cuestión se la debe administrar cada uno. Se trata de figuras retóricas vinculadas con la expresión indirecta o figurada, y está relacionada con el tropo, que es el empleo de las palabras en sentido distinto al que propiamente les corresponde, pero que tiene con este alguna conexión. El tropo comprende la sinécdoque, la metonimia, la alegoría y la metáfora en todas sus variedades. La tropología es el lenguaje figurado y alegórico.

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 escurridizo, de rendimiento problemático para el discurso humanístico actual.

El concepto surge en contacto con las narraciones míticas griegas. El espléndido crepúsculo de la retórica clasicista del siglo XVIII mantiene inmóvil, a pesar de su esfuerzo definidor y clasificatorio, la noción del lenguaje figurado como opción estilística. A partir del romanticismo, el nombre de la nueva categoría, destinada a definir la poesía y el mito, por oposición a las nociones implicadas bajo el denostado concepto de alegoría, será el de símbolo.

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 explique 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 -añaden- es larga. Las personas hemos descubierto sólo trocitos, en ocasiones varias páginas consecuti-

vas, 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”.

El peligro principal de esta metáfora -advierten- 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.

OTROS RECURSOS: LA SÁTIRA, LA ANALOGÍA

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”.

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.

TEXTO E HIPERTEXTO Y PARATEXTO

Según Gérard Genette (Seuil, 1987), el paratexto es el conjunto de los mensajes que preceden, acompañan o siguen a un texto, como las advertencias publicitarias, los títulos y los subtítulos, la solapa, los prefacios, las reseñas, etc.

En cuanto al hipertexto, se trata de un conjunto no lineal de materiales de lectura. Tengo a la vista textos, propios o ajenos, con productos de mis reflexiones, al hilo de la actualidad o de los estudios que me llegan, y también con hipertexto, es decir, con conjuntos de datos textuales en soporte electrónico y que pueden leerse de diversas maneras. Creo estar en la línea actual de utilizar -y crear, cuando me es posible- sistemas de información más inteligentes. Existen ya experiencias de escritura hipertextual apoyada sobre modelos de estructuras lógicas consideradas como conjuntos de “objetos” y sobre sistemas de conversión automática.

Si estas tendencias continúan, a veces ya no trataré de crear textos sino *hiperdokumentos* accesibles en pantalla, que irán sustituyendo, poco a poco, a los tratamientos de textos lineales adaptados al soporte papel.

Nos basamos, principalmente, en el estudio *Texte, hypertexte, hypermedia*, de Laufer y Scavetta, profesores de la Universidad de París VIII (1992). Un **texto** es un conjunto de apartados o párrafos sucesivos, reunidos en artículos o capítulos, impresos en papel y que normalmente se leen desde el principio hasta el fin. Un **hipertexto** es un conjunto de datos textuales sobre un soporte electrónico y que pueden leerse de maneras diversas. Los datos están repartidos en **elementos** o **nudos** de información, equivalentes a los párrafos. Pero estos elementos, en vez de ir agregados unos a otros, como los vagones de un tren, están marcados por lazos o vínculos semánticos, que permiten de uno a otro cuando el usuario los activa. Los vínculos están físicamente anclados a zonas, por ejemplo a una palabra o a una frase.

El texto propone al lector un recorrido fijo. El hipertexto le permite, en respuesta a sus peticiones, constituir progresivamente en la pantalla un conjunto fugaz de elementos textuales.

Se cita a tres pioneros en la joven historia del hipertexto:

- El matemático Vannevar Bush, consejero del presidente Roosevelt, director de la Oficina de

Investigación y Desarrollo Científico que coordinó a los seis mil científicos que trabajaban en temas bélicos durante la segunda guerra mundial. En su artículo “As We May Think” describió un dispositivo, el Memex (Memory Extender, extensor de memoria), al que se considera el antepasado del hipertexto actual, aunque nunca existió más que en el citado artículo, publicado a mediados de los años cuarenta.

- Douglas Engelbart, inventor del “ratón”,
- Ted Nelson, a quien debemos la creación del término “hipertexto” en 1965

LA ESCRITURA ELECTRÓNICA

Las máquinas de escribir mecánicas han durado un siglo; las máquinas eléctricas, menos de la mitad; los ordenadores, en diez años, casi les han arrumbado a los fieles, y en su día sorprendentes, artefactos para escribir. La informatización ha ganado poco a poco todas las fases de la producción de periódicos y ha influido hasta en la redacción de los despachos de las agencias informativas y en el sistema de trabajo de los escritores. Pero la gran revolución empieza ahora, cuando del otro lado de la pantalla está el universo de la simulación y de la imagen virtual.

Las sociedades humanas de fin de siglo y del III Milenio se encuentran en vísperas de una explosión generalizada de imágenes virtuales. Confinadas durante mucho tiempo en aplicaciones científicas, o reservadas a efectos especiales para el cine o la televisión, las imágenes numéricas salen de gueto con el desarrollo de las telecomunicaciones; se abren a la industria, la obtención y explotación de energía, al teletrabajo y al trabajo en lugares peligrosos o innacesibles, a los bancos de datos, al arte, a los múltiples medios de comunicación interactiva y empiezan a circular en redes mundiales.

La realidad virtual –en principio, parecería que ambos términos fueran contradictorios– permite la inmersión del ser humano en un mundo calculado y creado por el ordenador y nos otorga la libertad de intervenir personalmente en este universo por medio de gestos o ademanes naturales.

El texto escrito sigue siendo la parte más importante de una página web, y del discurso multimedia que se

transmite a través de Internet. No obstante, se trata, o puede tratarse, de un texto que no sea estrictamente secuencial. Aunque técnicamente el hipertexto con su sistema de múltiples enlaces haga posible esta superación de la secuencialidad, lo cierto es que se trata de un concepto muy arraigado en la transmisión cultural moderna en Occidente, y cuesta habituarse a esta manera de leer sin que haya un cierto grado de pérdida o de desorientación. Por otro lado, son todavía una minoría los medios de comunicación pensados especialmente para Internet, y muchos los que son una versión digital, cuando no un mero volcado, de medios, generalmente impresos, preexistentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Calvino, Italo: *Punto y aparte*. Tusquets, 1995.
- Calvo Hernando, Manuel: *Periodismo Científico*, 2ª edición, Ed. Paraninfo, 1992.
- Calvo Hernando, Manuel: *Periodismo Científico y Divulgación de la Ciencia*, ACTA Y CEDRO, Madrid, 2005.
- Cardona, Giorgio Raimondo: *Antropología de la escritura*, Gedisa, 1994.
- Van Dijk, Teun A. *La ciencia del texto*. Paidós, 1989.
- Estrada, Luis: Ponencia en el Seminario Taller sobre *Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina*, Cali, Colombia, 1985.
- Gorbach, Frida, "Ciencia, literatura y divulgación", *En la ciencia*, Vol. I, N° 39, México D.F., junio 1991.
- Gould, Stephen Jay: *Dientes de gallina y dedos de caballo*, Ed. Crítica, 1995.
- Montelongo, Julieta, *Memorias del Primer Congreso Nacional de Divulgación de la Ciencia*, Morelia (México), 18-20 abril, 1991.
- Laufer, Roger y Domenico Scavetta: *Texte, hypertexte, hypermedia*. Presses Universitaires de France, París 1992.
- León, Bienvenido: *El documental de divulgación científica*, Piados. 1999.
- Paulos, John Allen: *Un matemático lee el periódico*. Tusquets, 1996.
- Porter, Philip W, y Norval Neil Luzon: *Manual del Periodista*, Cultural, S.A. La Habana, 1943.
- Sagan, Carl, y Ann Druyan, *Sombras de antepasados olvidados*. Planeta, 1993.
- Sartori, G: *Homo Videns. La sociedad teledirigida*, Ed. Taurus, 1998.