

## PERIODISMO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO \*

RAUL RIVADENEIRA PRADA \*\*

### MARCO DE REFERENCIA

El periodismo se ha desarrollado, desde las “Gazettas” venecianas hasta nuestros días -y mucho más en las últimas décadas-, a tal punto que constituye ya un verdadero complejo de conocimientos y técnicas difícil de entender en su estructura y funcionamiento y de prever sus resultados, sus efectos, a menos que se adopte una posición crítica y se cuente con el concurso de varios especialistas en otras ramas.

Tal desarrollo significa, entre otras cosas, un avance sorprendente en la tecnología para producir materiales impresos: veloces máquinas capaces de tirar más de 80 mil ejemplares por hora; asombrosa nitidez en las fotografías; increíble adelanto en el uso del color y los ensayos de sustancias clorosas para presentar avisos comerciales en un ambiente más “natural” y darle mayor fuerza persuasiva al mensaje. Se han perfeccionado las técnicas de recolección, selección, elaboración y distribución de las noticias, comentarios y materiales propagandísticos. Todo esto, con el auxilio de las ciencias de la comunicación y los aportes que ellas han hecho para la investigación sobre el periodismo y las posibilidades de éste de constituir un objeto de tratamiento científico.

El periodismo, con las características que tiene hoy, es decir, un informativo impreso cotidiano, aparece en 1702, cuando sale a la calle el primer diario inglés, el Daily Courant. Sin embargo, esto no supone que antes de esta fecha no existiera el periodismo. Lo había, sí, pero con un criterio de noticia más primitivo, una periodicidad más espaciada y en muchos casos con aparición irregular, desordenada. Los contenidos de este periodismo se elaboraban sin sujeción a técnica alguna, con estilos que hoy nos llaman la atención como reliquias retóricas espontáneas, ingenuas o explosivas.

También se hacía periodismo antes de la invención de la imprenta. Era intensa la actividad de los “rapportisti” de la Europa medieval (Venecia, Augsburgo y Frankfurt) que elaboraban hojas informativas de puño y letra, conocidas como “noticias manuscritas” destinadas a clientes particulares, generalmente nobles, políticos, comerciantes, obispos y otros que pagaban bien por un servicio confidencial y exclusivo, más próximo, empero, a la chismografía y a la intriga de alcoba que al concepto de información que se maneja en nuestros días.

Todos tenemos una idea bastante aproximada de lo que es esa actividad llamada periodismo, a causa de nuestro permanente contacto con sus productos. Inclusive poseemos una imagen estereotipada del periodista, a quien representamos como una persona excesivamente preguntona, curiosamente incisiva; que siempre lleva consigo libreta de apuntes y bolígrafo; una grabadora o una cámara fotográfica colgada al hombro; alguien que trabaja frente a una máquina de escribir, a la luz de una lámpara de campana y que se protege la vista con una visera bien ajustada a la frente. Esta imagen está muy lejos de revelar lo que es, en realidad, el periodista y mucho menos lo que es su profesión. Por ejemplo, poco o casi nada sabemos acerca de los procesos de selección en fuente, percepción de señales y direccionalidad de las informaciones, hasta que los especialistas e investigadores nos abren los ojos: La información recibida en fuente provoca procesos de decodificación y codificación en la mente del periodista y eso equivale a una serie de experiencias comunicacionales del tipo intrapersonal o intrapsíquico.

---

\* Ponencia presentada en la 2a. Conferencia sobre Ingeniería y Educación, organizada por el CERETI en Guadalajara, Jalisco, México, del 24 al 28 de noviembre de 1980.

\*\* Especializado en periodismo, radio y T.V. en el Instituto Konrad Adenauer, 1965-1966, Bonn, Munich, Alemania; Jefe del Departamento de prensa de la Escuela de ciencias de la comunicación del ITESO de Guadalajara, 1974-1976, y asesor académico en la Facultad de Turismo de la Universidad Autónoma de Baja California (Unidad Tijuana).

## ¿QUE ES EL PERIODISMO?

Una definición propuesta por el autor de este trabajo <sup>1</sup> expresa: “Periodismo es un sistema abierto de la comunicación humana tecnificada, que procesa acontecimientos, ideas y sentimientos procedentes de una o varias fuentes para transmitirlos a destino, mediante un canal llamado periódico.”

Esta proposición tendrá que complementarse con la anotación de los atributos del periodismo: actualidad, periodicidad universalidad geográfica y temática y acceso público.

## LAS ESPECIALIDADES

Un fenómeno común a todas las ciencias es la atomización la subdivisión cada vez mayor de ellas, las combinaciones, los conceptos actuales de multidisciplinariedad e interdisciplinariedad. Al periodismo le ha sucedido lo mismo que a cualquiera otra parcela del conocimiento y actividad humanos.

En cuanto al tipo de señal que se emplea para la comunicación: visual, auditiva y audiovisual, el periodismo es impreso radiofónico, televisivo y cinematográfico. Hay también un periodismo que usa señales táctiles en periódicos impresos con el sistema Braille para que los ciegos lean las noticias al contacto de los dedos.

Otras especialidades resultan de los géneros periodísticos de información, opinión, entretenimiento y propaganda, esta última llamada también publicidad o “advertising”, cuando se refiere a los avisos comerciales.

Hay más especialidades derivadas de las fuentes de donde proceden los acontecimientos noticiables: periodismo político turístico, económico, industrial, agropecuario, deportivo, cultural, sindical, empresarial, literario, universitario, municipal, diplomático, bancario, minero, petrolero, científico y otros.

Cada uno de estos periodismos posee y desarrolla un lenguaje muy peculiar, distinto del lenguaje ordinario que empleamos para la comunicación en nuestras relaciones humanas personales, directas y recíprocas. Tomemos un ejemplo ilustrativo y simpático por su originalidad: el código deportivo y, dentro de él, el lenguaje futbolero que emplea expresiones como éstas:

- “La pelota envenenada pasó lamiendo el horizontal.”
- “El tremendo cañonazo anidó el balón en la portería.”
- “El líbero hace una finta, bicicletea, pero su cancerbero le saca la pelota de un guadañazo.”

Las anteriores expresiones sólo tienen valor significativo para quienes están familiarizados con el fútbol y en el contexto específico de un encuentro deportivo determinado, nunca fuera de él. Se trata, a simple vista, de un excesivo y temerario uso de metáforas, tal vez con la sana intención de llegarle mejor al receptor. ¿Se logra esto y en qué medida?, y, ¿en qué medida se bloquea y anula la eficacia del mensaje? Estos son problemas que competen a las ciencias de la comunicación.

## EL PERIODISMO CIENTIFICO

Una cosa es el periodismo científico y otra, distinta, la ciencia del periodismo. El primero es un género especializado, que maneja materiales informativos de la ciencia. Tal vez sería más correcto denominar a esta actividad periodismo de la ciencia porque periodismo científico deja un amplio margen de duda acerca de si es un modo de informar sobre hechos científicos con valor noticiable o si es informar en torno a un hecho cualquiera de manera científica, como si el que informa fuera un científico. El periodismo se ocupa del hecho científico-noticia; la ciencia se ocupa del periodismo como hecho sociocultural.

---

<sup>1</sup>RIVADENEIRA, RAUL, Periodismo, la teoría general de los sistemas y la ciencia de la comunicación. Ed. Trillas, México, 1980, 211 ed., pág. 34.

Tenemos noticias sobre preocupaciones científicas en Alemania, a fines del siglo XVII, bajo el nombre de Zeitungswissenschaft (Ciencia del periodismo), a partir de una noción histórica del periódico. Estas inquietudes tendrían que madurar hasta 1916, año en que Karl Bucher organiza el Leipziger Institut für Zeitungskunde (Instituto de Leipzig para la Ciencia del Periodismo). Hoy se admite casi unánimemente que el objeto del periodismo, en cuanto ciencia, es la opinión pública y que los métodos para su estudio son los mismos de las ciencias de la comunicación, incluidas la demoscopia y la psicología social así como la recientemente diseñada sociología de las comunicaciones masivas.

El periodismo científico también tiene su historia, una historia quizá más antigua que la de otros géneros periodísticos.

Aunque parezca llevar las cosas a lejanías sorprendentes, digamos que los historiadores han encontrado almanaques egipcios en los que se grabaron relaciones de los días del año, con inserciones de noticias sobre ciencia, literatura, datos atmosféricos y consejos de higiene. Durante el Renacimiento, también se divulgaron los acontecimientos científicos por medio de almanaques escritos en latín. J. C. Houzeaus investigó en 1870 varios almanaques que contenían noticias sobre astronomía, meteorología, ciencia y arte.

El Diccionario de la Academia Francesa, edición de 1648, anota que un Journal es “una relación de lo que ha pasado día por día”. En Francia, se edita a partir de 1665 el Journal des Savants, un boletín semanal destinado a noticias de la ciencia y las letras. Georges Weill,<sup>2</sup> en su monumental obra El Periódico, que es la más completa historia del periodismo conocida hasta ahora, por lo menos en traducción española, afirma: “Este periódico -el Journal des Savants- empezó en un momento oportuno. Después del impulso dado por Bacon, Descartes y Galileo, no era ya posible conformarse con las correspondencias personales que durante largo tiempo habían sido el medio de tenerse al corriente los sabios entre sí, acerca de los descubrimientos realizados en otras partes (. . .) El periódico consagró mucha mayor atención a las ciencias, a la astronomía, que era entonces tan popular, y a los descubrimientos que habían seguido a la invención del microscopio y del telescopio.”

## CIENCIA Y LITERATURA

De 1712 a 1764, los jesuitas publicaron en Francia Memorias para servir a la historia de las ciencias y de las artes, que se conocía también como el Journal de Trévoux. Weill destaca que este periódico “a pesar de la gran parte dada a la política religiosa, tuvo un puesto honorable en la prensa literaria y científica por la seguridad de sus informaciones”.<sup>3</sup>

Por lo que se ve, el periodismo científico existió mucho antes de lo que podíamos suponer y su parentesco con la literatura, poesía, música, pintura, escultura y arquitectura es también antiguo. El matrimonio con la literatura ha sido duradero. Cualquier suplemento dominical de nuestros días puede certificar la fidelidad y solidez de esta unión.

La combinación de ciencia y literatura dio por resultado el género de ciencia ficción que, sobre una base de conocimientos científicos, hace que la mente lleve los hechos conocidos a una dimensión fantástica, pero en la cual la verosimilitud está dada por los datos y combinaciones de datos que relaciona la imaginación del escritor de un modo a veces perspectivista. Ya es consenso que la narrativa de Julio Verne se adelantó a hechos científicos del siglo xx y que algunos de ellos los propició.

Los científicos tienen varios canales para intercambiar sus experiencias, para enterarse de los progresos en los predios del conocimiento que no son de su dominio; para discutir teorías elaborar modelos, analizarlos y contraponerlos. Entre esos canales, además de los simposios, seminarios, congresos, conferencias y otras reuniones, tienen especial importancia las revistas, folletos y boletines especializados. Estos constituyen vasos comunicantes entre los científicos. Mensajes hechos por científicos y para científicos. Imposible sería enumerar aquí ni siquiera los títulos de las principales publicaciones de este género. Baste decir que cada asociación

<sup>2</sup>WEILL, GEORGES, El Periódico. Ed. UTEHA, México, 1979, pág. 24.

<sup>3</sup>Ibid., pag. 26.

científica, por pequeña que sea; cada centro de investigación, cada universidad, tiene al menos un boletín de este tipo, ya sea para su difusión entre los investigadores o para extensión a otros sectores humanos.

## CIENCIA Y TECNICA

El criterio que hoy predomina sobre lo que ha de entenderse como ciencia es mucho más flexible y menos pretencioso que el acuñado por el positivismo. La ciencia actual ya no declara en forma tajante que su propósito sea descubrir la verdad, sino la probabilidad de que un hecho se produzca.

Una formulación ya añeja del procedimiento científico es aquella que dice: “Si se cumplen las condiciones a, b, c, . . . n, entonces es seguro que el resultado será siempre R.”

El carácter contingente de las leyes científicas significa que no es posible reproducir, en un tiempo T, distinto del tiempo en que era válida la formulación, todas las condiciones del modelo. Además, cada científico queda siempre inseguro de haber cumplido exactamente, absolutamente, con las condiciones iniciales requeridas y no puede afirmar que no hubiera olvidado algo. Luego, no hay condiciones exactamente idénticas sino variables de una experimentación a otra. Estos argumentos, ya esgrimidos con mayor fuerza de detalles por Henri Poincaré, a comienzos de este siglo, ha hecho variar la formulación científica de este modo: “Si se cumplen las condiciones a, b, c, . . . n, entonces es probable que se produzca el resultado R.” Las experiencias científicas han demostrado que ésta es una fórmula más aceptable ya que la primera postulaba una inalcanzable pretensión de marcos absolutos.

Pero, ¿qué es la ciencia? Hay tantas definiciones que no se pueden citar todas. Pero, hay que tomar por lo menos un concepto operable, por incompleto que sea, a fin de continuar con el discurso de este tema. Veamos lo que dice Poincaré: <sup>4</sup> “Es una clasificación, un modo de relacionar hechos que las apariencias separan aunque estén ligados por algún parentesco natural y oculto. En otros términos, la ciencia es un sistema de relaciones.”

Si adoptamos este criterio sistemático, precisado después por el filósofo argentino Francisco Romero, podemos convenir en que la objetividad de la ciencia está en los tipos de relaciones establecidas, es decir, la ciencia en sí misma no es ni objetiva ni subjetiva, como no es ni buena ni mala. Objetivos son los hechos y, más que ellos, las relaciones dentro del sistema.

Este punto parece importante para el periodista porque le señala el tipo de mensaje que puede contener un suceso de la ciencia.

La tecnología es un conjunto de procedimientos destinados a la obtención de un producto, sea industrial, comercial, de servicios, de educación y otros. Al mismo tiempo, es el uso material de equipos, herramientas y recursos aptos para ejecutar los procedimientos antes mencionados. Los modelos tecnológicos tendrán que guardar relaciones coherentes con los modelos científicos, si entendemos que la técnica es la aplicación práctica de las leyes científicas de carácter histórico.

Pero, no es tarea fácil ni legítima trazar una línea divisoria rígida entre la ciencia y la tecnología y decir a secas: La ciencia es teoría y la técnica praxis. Sabemos que, en cualquier momento, una experiencia tecnológica puede modificar a una ley científica y dar elementos para la elaboración de nuevas teorías. A su vez, nuevas teorías modifican constantemente los modelos tecnológicos. Esta apretada relación hace imposible separarlas y tomarlas individualmente. He aquí otro aspecto del problema, que el periodista no puede pasar por alto.

---

<sup>4</sup>POINCARÉ, HENRI, *Filosofía de la ciencia*. Ed. UNAM, México, 1978, 2a ed., pág. 32.

## EL HECHO CIENTIFICO

El periodismo debe su existencia a los hechos noticiables. Si nada ocurriera en ninguna parte, no habría periodismo, aunque pensándolo bien, ésta sería una gran noticia, tal vez la mejor de todos los tiempos.

¿Qué es noticia? Lo nuevo, lo desconocido hasta que alguien toma conocimiento del suceso y se lo comunica a otro. No lo obvio sino lo ignorado; suceso reciente que tiene valor para las personas en tiempo y espacio definidos porque les afecta en sus intereses materiales y espirituales.

La conocida definición: “Noticia es lo que publican los diarios” no es científica y no es confiable, porque, ¿quién nos garantiza que los diarios, la radio y la televisión publican lo que verdaderamente interesa a sus públicos? Tras esta interrogación hay una corriente crítica sobre el comportamiento comunicacional e informativo de los medios masivos, su manipulación, los intereses definidos por las políticas comunicacionales; hay preguntas acerca de la ideología dominante, el fenómeno transnacional de la información y la transculturación; cuestionamientos al consumismo y a la publicidad que lo prohíja.

Sin embargo, no podemos abandonar el postulado central sobre el concepto de noticia, pero considerándola no como un hecho simplemente transmisible de un punto a otro, sino como algo comunicable.

La información consiste en un proceso de transmisión de un mensaje desde una fuente hasta un destino, a través de un canal Y, habitualmente, la transmisión de un hecho concreto y hasta anecdótico.

La comunicación tiene su base material en la información, en un modelo de información, pero trata al mensaje como material de interacción humana y hace que el hecho se conozca dentro de un contexto, no aislado de él, no el hecho per se, sino acompañado de sus antecedentes y consecuentes y, si hemos de hablar de comunicación social, también con una referencia sobre los efectos sociales.

El hecho científico es un hecho noticiable de derecho propio. Lo es más en esta época en que las masas están más próximas al acontecimiento científico y porque los adelantos en este campo han repercutido hondamente en las sociedades, transformándolas, sin que el hombre común se dé cuenta cabal y a veces ni siquiera sospeche las razones y fundamentos de esos cambios.

La ciencia ha provocado cambios en la economía, la ecología, medios de transporte, comunicaciones, medicina, farmacología y la ingeniería mecánica, para dar sólo algunos ejemplos. La cibernética, ciencia de la regulación y el control automático, ha ocasionado varios trastornos en la filosofía, a tal punto que en una publicación póstuma, Martín Heidegger afirma que ella, la cibernética, será la nueva filosofía a corto plazo.

El hecho científico es material periodístico más a menudo requerido por el público. Esta exigencia obliga al periodista a especializarse en este género informativo.

Nadie puede poner en duda la importancia del periodismo científico, mucho menos en la época actual, pero habrá que tener puestos los cinco sentidos en la atención de lo que puede hacerse con la divulgación de la ciencia y sus alcances y posibilidades.

## LAS DIFICULTADES

- Una de las principales dificultades del periodismo científico, que podría apuntarse también como uno de sus males, es la dispersión de esfuerzos periodísticos, principalmente en materia de revistas. La multiplicidad de materiales lleva consigo el riesgo de que se difundan versiones contradictorias que, en vez de informar, causan desorientación e incrementan la incertidumbre. ¿Qué tanto impone la moda por tal o cual ciencia una proliferación de comunicados, y qué tanto detrás de esas publicaciones hay un interés económico o la justificación de un sueldo percibido en una institución?
- La pseudociencia más cercana a la charlatanería parece tener mayores canales de divulgación. Veamos, por ejemplo, la proliferación de revistas sobre sexología que, pretextando -la mayoría de ellas- un servicio de clarificación de los problemas sexuales y una apertura contra el “tabú sexual”, lindan más

con la pornografía que con el servicio informativo con que se encubren.

- El periodista que se decida por la ciencia tendrá que fijarse mucho más que sus colegas de otros géneros en el receptor y preguntarse constantemente quién es y cómo es ese destinatario del mensaje: en qué sociedad vive, cuál es su cultura, cuáles sus experiencias pasadas y sus expectativas; en suma, a quién va a llegarle con la información, o mejor dicho, con la comunicación y con qué probables efectos.

No es lo mismo, por ejemplo, en la publicidad, que el comunicador lance el mensaje: “Las camisas Manhattan son las mejores, úselas”, que este otro: “La penicilina cura todas las infecciones, úsela.” Uno se pone una camisa sin consecuencias relevantes, salvo corriendo el riesgo de que la prenda no le quede bien y que un entendido en modas le diga: “Te estafaron. Las camisas Manhattan no son las mejores y ya están pasaditas de moda.”

En cambio la penicilina se introduce en el organismo y sus consecuencias pueden ser fatales, si su uso no está bajo control médico profesional. La automedicación, que consiste en que una persona imberbe en medicina y farmacología se autodiagnostica y autorreceta, es uno de los males más extendidos en América Latina y atribuible, en parte, a la difusión indiscriminada y de contenido meramente comercial de sustancias medicinales. Esa divulgación de marcas, posologías, vademecums, sumada a la irresponsabilidad de comerciantes que expenden medicamentos sin receta médica, ocasiona estragos en varios países. Una reciente denuncia anotaba que incluso productos considerados nocivos en otros países, se venden libremente en las farmacias latinoamericanas como si se tratara de caramelos. Los periodistas y otros comunicadores sociales tenemos una alta cuota de responsabilidad culposa en todo esto.

La investigadora Mother Jones <sup>5</sup> escribía en una revista: “Cuando les prohíben vender en su país, los productos que elaboran, gran número de empresas decide cometer el crimen transnacional del siglo inundando el mercado de los países en desarrollo de artículos peligrosos, sin importarles las lesiones orgánicas y psicológicas, las intoxicaciones y las muertes que causan.”

- El receptor de un mensaje del tipo masivo es el “hombre promedio”, abstracción necesaria como presupuesto guía para el comunicador. Resulta del siguiente razonamiento: El público es heterogéneo, integrado por el profesor universitario, el ama de casa, el obrero, el voluntario del Cuerpo de Bomberos y la empleada doméstica, personas disímiles, de diferencias culturales acentuadas, de estatus dispares, pero todas ellas unidas por un interés básico común: la necesidad de estar y ser informadas. Para el caso del hecho científico, diremos que ese interés común será la adquisición de conocimientos que le permitan entender el mundo en que vive, desde una perspectiva clara y comprenderse a sí mismo dentro de la realidad y hallar su ubicación.

Tal vez este punto de vista suene a un alegato existencialista. Puede que así sea, pero sirve para reforzar la proposición de que se haga divulgación del conocimiento científico con una finalidad provechosa para el hombre.

- El científico emplea un lenguaje, un código que se ha ido haciendo poco a poco, en el curso evolutivo de la especialidad. Emplea vocablos con valores significantes muy diferentes de los que esos mismos vocablos tienen en el lenguaje ordinario. El científico tiene que bautizar con algunos nombres a los objetos, fenómenos, relaciones, resultados, modelos, técnicas, máquinas, instrumentos que encuentra en su camino y que le sirven para su trabajo. Algunas veces -antes más que ahora- recurre a raíces griegas y latinas o a expresiones de estas lenguas para dar nombres, pero ahora echa mano de palabras corrientes. A este respecto, dice el Boletín 416 de la UNESCO: “Del desarrollo natural de la ciencia y de la técnica surgen todos los días conceptos, aparatos nuevos, nuevas constantes y magnitudes y unidades de medida. Todos estos elementos tienen que recibir un nombre. Y ocurre que, al crearse las voces que han de designarlos, no siempre se atienden las prescripciones más elementales de formación

---

<sup>5</sup>Revista Contextos, México, octubre 1980, N° 11.

del idioma correspondiente ni las formas de prestancia y dignidad que debieran caracterizar al lenguaje científico y tecnológico. Lo natural sería, al menos en las lenguas científicas occidentales, formar las nuevas palabras con raíces griegas o latinas y terminaciones adecuadas a la fonética y a la morfología del idioma en cuestión, pero las preocupaciones del que las crea suelen ser de muy otra naturaleza, y con mucha frecuencia se dejan de lado estas reglas y se acude a voces ya usadas en el habla vulgar, con lo cual el lenguaje de los técnicos va perdiendo precisión y señorío, hasta llegar a convertirse en una especie de habla llana, difícilmente inteligible.”<sup>6</sup>

Además del lenguaje científico formado para dar nombre a los elementos que tienen los sistemas de las ciencias, hay otros lenguajes simbólicos como los de la matemática, la física y la química, con valores significantes únicos. La semiología y la semántica han clasificado a dichos lenguajes como los “símbolos puros” y les ha reconocido, entre otros atributos, su carácter monosémico. Imposible de que adquieran otra significación y sean permeables a transformaciones por causas subjetivas, nuevas convenciones o alteraciones de tipo sociocultural o político.

En el lenguaje simbólico de la química, Cl Na será siempre una combinación molecular de cloro y sodio; fusión denominada cloruro de sodio, un cuerpo, una sustancia que conocemos ordinariamente como sal común. En el lenguaje corriente, cuya característica es la polisemia (varios significados), ese nombre común de la sustancia química que nos ocupa tendrá diferentes significados en diferentes contextos y un significado único en cada uno de ellos, diferente, a su vez, del significado de la palabra sal, tomada en aislamiento. Y así diremos: “La sal de la vida”, “estoy salado” o “pásame la sal”. Y a nadie se le ocurrirá poner en un verso, a menos que tenga mal gusto: “El Cl Na de la vida”.

A propósito de este carácter polisémico del lenguaje común, y la tendencia monosémica de los símbolos de la ciencia, cabe tomar nota de las dificultades de codificación que se le opondrán al periodista en su tarea de elaboración del mensaje que porte un contenido científico, puesto que tendrá que trasladar los significados de un código a otro código más llano.

Poner el lenguaje de la ciencia en código accesible al “hombre promedio” de que hemos hablado, no es tarea fácil ni está exenta de riesgos. Puede conducir a una depauperación de los contenidos científicos y, lo que es peor, a una distorsión grave de todos sus conceptos. De tal modo que transferir la ciencia a un idioma corriente es labor periodística ardua y salvar los escollos de la vulgarización demanda enorme capacidad comunicacional y habilidad interpretativa del emisor poco común.

Manuel Calvo Hernando,<sup>7</sup> periodista español, impulsor del periodismo científico, señala varios problemas de la divulgación; entre ellos: 1) La extensión y complejidad de la ciencia; 2) La explosión informativa de nuestro tiempo; 3) El rezago de la enseñanza frente al avance de las ciencias, y 4) Las falsas ciencias.

- Un viejo pleito no zanjado, que sostienen los investigadores y docentes del periodismo, se plantea de este modo: ¿Debe socializarse al periodista en ciencias o es preferible capacitar al científico en la técnica del periodismo, para que la comunicación sea más eficaz y provechosa? ¿Qué es mejor?

Hay experiencias que demuestran que un buen médico puede llegar a ser un excelente periodista y que un periodista puede manejar información médica con solvencia. Ambas experiencias tienen el mismo peso por lo que resulta difícil inclinar la balanza en uno u otro sentido. Pero éste no es el problema de fondo sino simplemente una interrogación que compete a la función académica del periodista o del comunicador. Y, a veces, es un motivo para reavivar los celos profesionales de los periodistas.

---

<sup>6</sup>UNESCO. Boletín N° 416, París, 20 de mayo de 1963.

<sup>7</sup>CALVO HERNANDO, MANUEL, Periodismo científico. Ed. Paraninfo. Madrid, 1977, págs. 135-14.

## LA PREGUNTA CLAVE

La regla general en el periodismo es que la pregunta más importante a que ha de responder el comunicador es ¿qué?, y luego, vienen las cuestiones clave que emergen del tipo de mensaje que se emita y el contexto en que se percibe, procesa y emite. En el caso del mensaje científico, suponemos que el énfasis debe recargarse en la pregunta ¿para qué? ¿Para qué se comunica lo que se comunica?

Nuestro criterio personal es que las respuestas pueden hallarse, sin mucho esfuerzo, mediante una toma de conciencia abierta y honrada sobre la responsabilidad del comunicador ante la sociedad y sobre el peligro que representa el poder destructor de la ciencia moderna, a la vez que sobre sus posibilidades constructivas. Esto habrá que tener bien fijado en la conciencia.

La ciencia puede ser usada para beneficiar o perjudicar; para liberar u oprimir, para democratizar o tiranizar; para dar vida o matar.

La información acerca de la ciencia puede provocar también esos efectos. El periodismo científico ejercido con alto sentido ético y compromiso social, puede y debe ponerse al servicio de la divulgación de la ciencia con miras a que el conocimiento no sea un privilegio de clase, así como el periodismo literario y otros géneros de la cultura tienden a socializar los bienes culturales de la humanidad pero poniendo sumo cuidado para no caer en la vulgarización del conocimiento.

En cuanto a la tecnología, el periodismo no sólo tiene el derecho sino la obligación de divulgar técnicas provechosas que representen, por ejemplo, abaratamiento de los costos de construcción de viviendas, servicios de energía, agua potable, en fin. . . Sabemos que la transferencia tecnológica es uno de los más graves problemas que confronta el desarrollo del Tercer Mundo. El periodismo puede y debe contribuir a que se abran las puertas que esconden celosamente al know-how y sembrar ideas destinadas a acciones que transformen los privilegios de unos pocos en derechos legítimos de las mayorías marginadas. Por tanto, me parece que el periodismo científico y tecnológico es uno de los puntales más sólidos para el sostenimiento de políticas de desarrollo en América Latina.