

## Periodismo Científico: Fuentes y Problemas\*

Luis Moreno Gómez\*\*

### Resumen

En el ámbito nacional e internacional ciencia y tecnología ofrecen al periodismo un mundo extenso de novedades que están aún por explotarse. El autor enfatiza la necesidad de que la ciencia y la tecnología tengan un tratamiento divulgativo, informativo y de opinión. Señala a los periodistas y a las instituciones que han hecho periodismo científico en Venezuela, en qué ha consistido la divulgación científica realizada y las limitaciones encontradas dentro de los medios de comunicación. Considera que las escuelas de Comunicación Social se han dado cuenta de que tienen que preparar profesionales en esta especialidad, por lo que se requiere una maestría con duración de dos años que canalice las actividades de pregrado. En el país ya varias universidades han estudiado esta posibilidad y se ha acudido a organismos internacionales como la UNESCO para conseguir ese objetivo.

### Abstrac

At a national and international level, science and technology offer journalism an extensive world of novelties that are not yet exploited. The author stresses the necessity that science and technology be given a divulgatory treatment, informative or of opinion type. He indicates the journalists and the institutions that have made scientific journalism in Venezuela, in what has consisted the scientific divulgation that has been made, the limitations inside the media. He considers that the schools of Social Communication have understood that they must prepare professionals in this speciality, being required a master with a duration of two years that could direct the activities of graduated studies. In the country some universities have thought this possibility, recurring to international organisms like UNESCO to attain this objective.

\* Papel presentado en el Seminario de Periodismo Científico realizado en Santo Domingo (República Dominicana), 11 - 13 de agosto de 1993.

\*\* Profesor de la Cátedra de "Periodismo Científico" en la Escuela de Comunicación Social de la UCAB y presidente del Círculo de Periodismo Científico de Venezuela.

Ciencia y tecnología demandan de la Comunicación Social un tratamiento divulgativo, informativo y de opinión. No están recibiendo, en Venezuela como en otros países, lo que merecen; unas veces a causa de la Comunicación Social, otras de los propios científicos y tecnólogos; unas veces de los empresarios de la comunicación, otras de los empresarios de la ciencia y tecnología. De suerte que la cobertura de las fuentes científicas y tecnológicas de nuestro país se convierte en un problema de complejidad especial que merece ser conocido en la búsqueda de caminos para que el flujo comunicacional sea de mayor provecho para la sociedad.

Un tratamiento divulgativo que se refiere al hacer del conocimiento de la sociedad lo que es privilegio de eruditos o de profesionales especializados. Todas las ciencias pueden y deben ser objeto de tratamiento teórico y práctico para que los habitantes del país, cualquier país, tengan acceso a un conocimiento que de otra forma les es vedado. Especialmente interesante, dentro de lo divulgativo, es el aspecto de la aplicación de la ciencia o tecnología, porque generalmente envuelve a las personas, lectores, escuchas o televidentes, en procesos de manufactura que les son comunes en cuanto a productos finales. La gente bebe cerveza con mucho gusto, come papas, viste polyester mezclado con algodón. Todo el mundo maneja estos términos, sabe lo que resumen, pero desconoce su química-física, los valores vitamínicos, los procesos para la obtención, fabricación, manufactura de ellos, indistintamente. ¿Queremos decir con esto que todo el mundo debe conocer lo que hay detrás de cada cosa? En absoluto no; aunque piensen por un momento qué tipo de sociedad podríamos tener si ésta pudiese siquiera saber un 25 por ciento de todo ese conocimiento.

La divulgación científica y tecnológica consiste entonces en la elaboración de piezas periódicas descriptivas de la ciencias o tecnología de que se trate, amenamente —como recomendaba ese excelente periodista científico venezolano, Aristides Bastidas, fallecido hace casi un año. Si no hay amenidad, simpleza, despeje de lo complejo en favor de una sencillez en el lenguaje, difícilmente se alcanza la divulgación. El maestro de maestros de la ciencia y el periodismo norteamericano, también en el campo de la ficción, Isaac Asimov, es un buen ejemplo de la amenidad y de la profundidad científica y tecnológica, además de histórica en sus últimos tiempos, que todos debemos buscar cuando se trata de hacer conocer a terceros lo que es dominio exclusivo de los científicos o tecnólogos.

Un tratamiento informativo porque el acontecer en los campos científicos y tecnológicos tiene también este componente noticioso que puede ser uno de los más atractivos para el comunicador social. La gran diferencia entre lo divulgativo y lo informativo viene determinada por la

novedad del tema, su impacto sobre la sociedad, el cómo, cuándo y porqué de lo sucedido, igual que para cualquier otro campo. Los avances científicos y tecnológicos, los logros de objetivos por empresas e instituciones o individuos aislados en sus laboratorios, constituyen el mundo de la noticia científica y tecnológica que se transforma en información valiosa para la sociedad una vez que es captada, procesada y transferida siguiendo normas de la comunicación social para la entrega del paquete informativo prontamente, objetivamente, completamente.

Al igual que la política, el deporte, la economía, el arte y la literatura, la ciencia y la tecnología tienen un acontecer diario que escapa continuamente al conocimiento público por diversas razones. Una de ellas, el aislamiento que mantienen los científicos y frecuentemente los tecnólogos porque no quieren ser entorpecidos en su labor investigadora o porque temen a los periodistas, especialmente a quienes se les acercan para la búsqueda de lo sensacional, de lo especulativo, porque existe este tipo de colega y existen medios que hacen de esto una especialidad. Si no, que pregunten a los *Revolver Blatt* elemanes, los cuales cito especialmente porque a veces se quiere atribuir a latinoamericanos este tipo de periodismo o de periodistas. En todos los países hay sus medios escandalosos, con alto estilo o bajas pasiones. Por vía de la generalización, en consecuencia, científicos o tecnólogos temen exponer sus procesos investigativos, resguardándolos de una fama inmerecida. No debemos engañarnos, a veces ocurre también que las fuentes andan haciendo poca cosa, se convierten en burócratas de los laboratorios o viven de glorias pasadas no continuadas en el tiempo y también ellas temen ser desenmascaradas. Muchos científicos han sentido la necesidad de incursionar en la política y, en efecto, lo han hecho, convirtiendo las designaciones de la dirección de institutos del Estado en torneos de simpatías por los gobiernos demócrata-cristianos o socialdemócratas, en el caso de Venezuela, según corresponda. Así hemos tenido entonces un director adeco o un director copeyano, cuando realmente en un instituto de investigación científica el mérito que debería prevalecer es de otra naturaleza. Pero ustedes ya lo saben: la virtud que tiene la política es que nos envuelve a todos en todo momento.

Otra razón para que el acontecer diario de la ciencia y tecnología no llegue al público es la actitud de los empresarios de medios de comunicación, quienes presuntamente mantienen el criterio de que "ciencia y tecnología no venden", ni espacios para la publicidad ni periódicos o revistas. Nada más falso. Se ha comprobado que inmediatamente que un periódico —al menos esta es la experiencia venezolana— incluye ciencia y tecnología en sus páginas, de igual forma, con la misma rapidez aparecen los anunciantes de

productos para la ciencia y la tecnología o productos de ellas para la salud, especialmente, apartando el espacio de las noticias, relegadas a esquinas de las páginas de los periódicos como última tabla de salvación del prurito periodístico. La radio y la televisión tienen una limitación desconsiderada con ciencia y tecnología, menos en radio que en la televisión. Las incursiones de ciencia y tecnología en estas áreas, sin embargo, también atraen el anuncio publicitario, el cual depende en su gran medida de la propia existencia del medio. En estos tiempos, en el Instituto de Comunicación, Ciencia y Tecnología "Aristides Bastidas" (ICOCITE), se produce un estudio caso-base para determinar con precisión técnica cuál es el volumen noticioso científico y tecnológico en la prensa venezolana, precisando cuáles son además los problemas entre empresarios y periodistas que han creado este círculo vicioso de no-se-informa-porque-no-venden-porque-los-empresarios-no-quieren: midiendo con periodicidad semestral los cambios que se operen en este sector.

Finalmente existe otra limitante. Los institutos de investigación científica carecen de comunicadores sociales especializados, o los que tienen no cumplen una labor a cabalidad. Algunos de ellos me han declarado que dentro del instituto hay todo un *red-tape*, una trabazón burocrática aprobativa para obtener permiso de dar a los medios alguna noticia, reportaje o nota divulgativa. Esto lo conocemos bien, pues sucede en todas las empresas, interesadas en mostrar su vitrina de cosas buenas, cuidando todo el tiempo su imagen pública. Creemos que la dificultad estriba en que muchos colegas no están suficientemente consustanciados con su responsabilidad y alcance, no son especializados en ciencia y tecnología -que es además un campo nuevo para muchas escuelas de Comunicación Social en América Latina- y por eso terminan como agentes de presa de departamentos o gabinetes de relaciones públicas, haciendo más relaciones públicas por la vía informativa que informando sobre ciencia y tecnología.

Finalmente, fiel a mi introducción al tema, un tratamiento de opinión para ciencia y tecnología que hoy día está en manos, prácticamente, de científicos y tecnólogos que sienten pasión por la divulgación. Los hay colaboradores en las páginas de opinión de los diarios de Caracas y de la provincia venezolana. Algunos, como Marcel Roche, son hoy día más periodistas prácticos y editores de revistas (INTERCIENCIA está bajo su dirección) que investigadores y asisten a congresos mundiales, como el convocado recientemente para periodistas científicos en Japón. Aclaro para evitar malos entendidos o resentimientos, que INTERCIENCIA es una revista científica, no una revista periodística de ciencia y tecnología como sí lo es la que me toca dirigir en Venezuela y que lleva el título de "CIENCIA AL DÍA".

Un tratamiento de opinión por periodistas especializados que examinan los proyectos y logros de instituciones y personas y ofrecen al público un criterio sobre ellos, en la forma editorial, por la vía del artículo o la columna. Este profesional está haciendo falta en nuestro periodismo a fin de que ciencia y tecnología no escapen al escrutinio, análisis y juicio del periodista, que no necesariamente habrá de incursionar en el plano teórico de la investigación científica o de la aplicación tecnológica, pero sí en sus efectos e impactos sobre la sociedad, para apoyarlos o para destacarlos por descabellados y consumidores de presupuestos que son más urgentes de aplicar en otros sectores, tratándose de dineros del Estado.

Las grandes enfermedades del siglo demandan del periodismo de opinión de análisis y orientación de la opinión pública; las perspectivas de la agricultura basada en ciencia y tecnología, como base del autoabastecimiento, demandan la atención del editorial de diarios y revistas y de programas de opinión en radio y televisión; los procesos integracionistas y el papel de ciencia y tecnología en ellos obligan al examen minucioso por especialistas de la comunicación social. Pero todo eso está en los momentos en mayor o menor medida ausente. El progreso y el desarrollo de nuestros pueblos y de nuestra profesión, sin embargo, están demandando la insurgencia de este profesional que pueda orientar a la gente sobre los satélites, los viajes espaciales, las expectativas a partir de la visión del telescopio Hubble en el espacio, la muerte del oxígeno y la terminación del planeta... o que no ocurra su extinción, para ponerlo en términos dramáticos, porque somos capaces de un comportamiento colectivo que salve el ambiente del cual formamos parte integral.

De este modo abordamos el tema de las fuentes y la manera cómo el periodismo científico venezolano las aborda para cumplir su cometido. Establezcamos de entrada que no hay diferencias sustanciales respecto de cómo lo hacen otros, en cualquier latitud, guardando algunas diferencias de estilo. La gran división de fuentes, de modo teórico, las documentales, gubernamentales, privadas, escritas y orales, bibliográficas o históricas, las fuentes vivas de científicos y tecnólogos, todas están al alcance del comunicador social. El cómo es su uso en la vida práctica. Lo que hemos indagado entre los colegas que están en el diarismo es que el principal problema que confrontan en sus respectivas redacciones es que usualmente deben cubrir no solamente las fuentes que le corresponden como periodistas científicos, sino que muy frecuentemente están siendo demandados por otras áreas, como asuntos sociales y políticos, crimen y policía, para satisfacer necesidades internas de los periódicos que siempre andan cortos de personal. Muy raramente en Venezuela y en estos tiempos, un periodista

científico puede dedicarse exclusivamente a eso. Los casos específicos, como el del citado Arístides Batidas, son realmente excepcionales. Por un lado la remuneración no es suficiente y el periodista debe buscar otras fuentes de dinero. Por el otro el espacio es limitado como para hacer una tarea que bien pudiera incluir, como hemos dicho, divulgación, información y opinión. Al periodismo científico le ganan en este sentido la política, el deporte, la economía y la cultura general, en ese orden.

Hay muy poca divulgación científica y tecnológica en los diarios de las grandes ciudades venezolanas. Ni siquiera hay que ocuparse de los periódicos de provincia en sus pequeñas ciudades. De manera que las fuentes documentales escasamente son revisadas por los periodistas. Los periódicos, por otra parte, carecen de una biblioteca organizada, en términos generales, a la cual se pueda acudir para buscar antecedentes hemerográficos o bibliográficos, como ocurre en los países desarrollados donde el periodismo interpretativo tiene relevancia. Hay que desarrollar —y así lo hizo Arístides— una propia biblioteca, especialmente de diccionarios especializados, grandes aliados de los periodistas para la rápida consulta.

Otras dificultades que se encuentra en la consulta de las fuentes vivas tienen que ver con un hermetismo tradicional que honra a los profesionales serios, responsables, cuidadosos de andar a la búsqueda de estrellato. La disposición de científicos y tecnólogos para ofrecer información, para responder cuestionarios o llamadas telefónicas, es generalmente positiva en Venezuela. Lo será en todas partes igual mientras el periodista se dé a la tarea de desarrollar relaciones continuas y progresivas con sus fuentes. El cultivo de las fuentes es igual al que exige la jardinería. Si no, no hay flores. Las fuentes deben ser frecuentadas en una demostración de verdadero y real interés por su trabajo. Este cultivo abre puertas, especialmente si se interpretan bien los asuntos noticiosos y se tratan con dignidad al darlos a conocer a la sociedad. Hay que estar precavidos de todos modos porque hay fuentes deseosas de figuración y de propaganda a través de los medios sin tener méritos para ello. Afortunadamente los colegas saben distinguir entre unos y otros suficientemente y de este modo se descartan los charlatanes, aunque a veces pueden hacernos pasar supuesta valiosa información. Hay que estar alertas para hacer la distinción.

Podemos citar que otra dificultad en el cultivo de las fuentes científicas y tecnológicas en Venezuela guarda relación con una monotonía temática y una cierta tendencia predilectiva por temas de la medicina, salud, crecimiento, desarrollo social. Hay mucho periodismo de denuncia en el país, derivado de la realidad social deficitaria en que vivimos y de la angustia que sienten los actores del periodismo, muchas veces víctimas de esa realidad, productos

de esa realidad y en consecuencia conocedores a fondo de los problemas sociales. Pienso que una cierta vigencia de carácter socialista-revolucionaria existe en muchos colegas y esto les concentra sobre un área del periodismo.

Las fuentes científicas del sector privado, aquéllas que investigan puertas adentro de las industrias, ni se cultivan ni se frecuentan. El mundo industrial es prácticamente un asunto en el cual nadie se mete. Ha habido grandes desarrollos que han tenido efectos muy provechosos para las empresas, pero de esto nadie conoce nada sino el producto final cuando entra al mercado como mercancía. Tal es el caso de la utilización del vagazo de la caña de azúcar, que antes se desechaba, como componente de un cierto material de construcción; el reciclaje de papel; mucho antes que nadie lo hiciese por razones de protección de la naturaleza, mantenido en secreto tal vez para vender productos como provenientes de procesos no reciclados; los componentes desarrollados para la fabricación de envases de metal menos resistentes, más livianos y más desechables; la fabricación de motores y bombas de succión, la modificación de gabarras de perforación petrolera con talento local, para adecuarla a circunstancias características en la operación del Lago de Maracaibo; el desarrollo de filtros para las chimeneas de grandes industrias; el aprovechamiento de fibras para la construcción de artículos para el hogar; la utilización de materiales terrosos para nuevos utensilios de cocina. Es un mundo lleno de novedades de las cuales no se ocupa el periodismo científico y tecnológico. Son fuentes vírgenes en nuestro país que se han popularizado. Pienso que es producto de un proceso de desarrollo. Hemos estado entretenidos por mucho tiempo por la situación política, el establecimiento de la vida republicana y democrática. Hemos estado muy dependientes del petróleo por medio siglo o más y no nos hemos interesado por explicarnos la realidad más simple, como la composición del agua mineral que llega a nuestras puertas o compramos en el supermercado.

Nacional e internacionalmente, ciencia y tecnología ofrecen al periodismo un mundo muy extenso de novedades que están por atacarse en países como Venezuela. El concurso de universidades, propietarios, periodistas, profesionales, científicos y tecnólogos, institutos de investigación, gremios y sindicatos, hará falta para acordar un paso de avance en este sentido. Las organizaciones internacionales dedicadas a la educación, como UNESCO, el convenio "Andrés Bello", la Organización de Estados Americanos, IICA, FAO, y otras como CIESPAL, FELAP, FIAP, la Organización de Estados Iberoamericanos, directa o indirectamente vinculada junto a fundaciones, las más diversas en todos los países, con ciencia, tecnología, comunicación social, tendrán que buscar acuerdos para lograr apoyos en la materialización del objetivo general establecido por las Naciones Unidas de "popularizar"

ciencia y tecnología, convencidos como están los Estados miembros de que mientras más educados sean los pueblos, mejores pueden ser los resultados de la convivencia humana en un planeta deteriorado que demanda el concurso de sus habitantes para sobrevivir.

En resumen, el periodismo científico tiene fuentes diversas que atender en el ejercicio profesional. Hay que vencer los obstáculos externos de la resistencia a declarar que tienen científicos y tecnólogos mediante un cultivo continuo, sostenido en el tiempo, de relaciones humanas y profesionales sólidas, basadas en el mutuo respeto y confianza derivados del tratamiento justo de la información. Pero debe vencer también la resistencia interna, como podríamos denominarla, derivada del desinterés por los acontecimientos aparentemente conocidos porque todos los días nos servimos de ellos, como el automóvil y en general el transporte colectivo, terrestre, marítimo, aéreo, espacial y submarino. Es solo un ejemplo del campo tecnológico y científico del cual pueden derivarse muchos asuntos interesantes para nuestros clientes, la sociedad entera. Y hay que abordar también los temas de las ciencias sociales, no solamente las biológicas, químicas, físicas, matemáticas o sus mezclas como la biotecnología, la bioingeniería, la arquitectura y la computación. La historia, la sociología, la antropología, la arquitectura (la cual queremos incluir entre ciencia matemática y social) tienen mucho que decir a nuestras sociedades mestizas, confundidas por una sedimentación que no acaba de hacerse presente a 500 años del "descubrimiento" de América, hoy entrecomillado justamente por el avance de la interpretación histórica. La población de América Latina debe entender su origen y especialmente debe aceptar su realidad con ánimo y entusiasmo en el entendido de que es una novedad en la existencia esta resultante de una diáspora frenética que nadie se propuso y nadie organizó, pero que a nuestro juicio brinda la oportunidad del "nuevo mundo" como fue expresado en el siglo XVI. Luego, pueden darse cuenta porque Asimov, con toda su dedicación a la ciencia física-matemática-biológica, tanto para sus escritos informativos-educativos como para la literatura-ficción, recurrió en sus últimos tiempos a la historia, para explicarse y explicar a sus millones de lectores en el mundo de un modo agradable y directo el origen de nuestra especie biológico-cultural.

Las fuentes del periodismo científico, de esta manera, son universales porque todo hecho, toda ocurrencia, la más mínima situación en y fuera del planeta Tierra que habitamos, es motivo de tratamiento divulgativo, informativo y de opinión. La industria de la comunicación lo ha ido comprendiendo, especialmente en los países desarrollados, donde al lado de la parafernalia publicitaria del consumismo, contra la cual no abrigamos ninguna crítica

adversa en especial, aunque tengamos puntos de vista rezachantes en algunos casos —el expediente del sexo, por ejemplo— al lado de aquella parafernalia está la agrupación programática de la geografía y todos sus derivados ambientales, ecológicos, zoológicos, botánicos, la naturaleza en pleno en sus formas macro y micro, otro universo para la recreación y plena satisfacción de quienes han escogido el camino de la ciencia y tecnología para su ejercicio profesional.

Venezuela no está en modo alguno a la cabeza en estos asuntos. Ciencia y tecnología en la industria de la comunicación tienen todavía un campo abierto de lucha para penetrar los espacios y los tiempos de las publicaciones y los radioprogramas y audiovisuales. Hemos avanzado y afortunadamente el futuro inmediato y mediano se presenta con características positivas. Las escuelas de comunicación social se han dado cuenta de que tienen que preparar profesionales en esta especialidad, y así, la Universidad Católica Andrés Bello tiene una cátedra de periodismo científico; la Universidad de los Andes ha graduado ya dos grupos de mención en periodismo científico como su predilección; la Universidad del Zulia tiene una cátedra en formación dedicada al periodismo de salud; y la Universidad Central de Venezuela dicta cátedra de periodismo ambiental. Pienso, y así lo he venido proponiendo, que la profesión demanda una maestría con una duración de dos años, para que canalice todas estas actividades de pregrado, dispersas como han ido surgiendo por el interés de profesionales del periodismo detrás de ellas. La Universidad de los Llanos "Ezequiel Zamora" está estudiando la posibilidad de una cátedra de periodismo agrícola-científico-tecnológico y otros establecimientos de la educación, como el Centro de Adiestramiento de la Industria Petrolera Venezolana (CEPET), la Universidad Simón Bolívar, han sido aproximadas por el Círculo de Periodismo Científico de Venezuela para obtener su apoyo en la creación de la Maestría. Vale la pena destacar aquí que debemos unir esfuerzos latinoamericanos en este sentido y hacer cordial presión ante la UNESCO, porque la señal que el organismo internacional ha dado recientemente es la de eliminar el apoyo a la educación superior en periodismo científico en beneficio del ambiente, según decisión de los países miembros. Como dije al Presidente de la Asociación Iberoamericana de Periodismo Científico, Calvo Hernando, ese excelente maestro del periodismo científico que todos conocemos y queremos, la UNESCO no puede dedicarse exclusivamente al ambiente desconociendo la necesidad de preparar periodistas a niveles superiores para hacer periodismo ambiental, que es una materia fundamental dentro de un *pensum* académico dedicado al periodismo científico. Sin la diseminación de información, sin la divulgación apropiada de materiales

impresos, radiofónicos y audiovisuales, todos los esfuerzos de UNESCO, y de quienes así lo hicieran, sería limitados para atacar los problemas del ambiente. Los medios de comunicación necesitan disponer de periodistas sensibilizados en estos campos para que el flujo de información de advertencia haga mella en la sociedad. Es conveniente apelar ante la UNESCO lo que parece ser una decisión firme hacia el futuro inmediato y mediato, a fin de que el periodismo científico no padezca los rigores de la indiferencia cuando más necesita el apoyo para su crecimiento. En este sentido debemos respaldar las aspiraciones de la Asociación Iberoamericana de Periodismo Científico, que preside Calvo Hernando, por el establecimiento de estudios superiores de periodismo científico para toda Iberoamérica, con el apoyo de la UNESCO, de la Organización de Estados Iberoamericanos, de los Consejos Nacionales de Ciencia y Tecnología, de las Universidades nacionales y privadas de nuestros respectivos países, de las fundaciones nacionales e internacionales para el avance de los pueblos y de círculos y asociaciones de periodismo científico en nuestro hemisferio.